

Gestion des inondations à la commune de Keur Massar Sud (Dakar) : Analyse des dynamiques d'interaction entre stratégies communautaires et dispositifs institution

Auteur : Diallo, Mamadou Yero

Promoteur(s) : De Longueville, Florence

Faculté : Faculté des Sciences

Diplôme : Master de spécialisation en gestion des risques et des catastrophes à l'ère de l'Anthropocène

Année académique : 2025-2026

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/26694>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

ULiège - Faculté des Sciences - Département des Sciences et Gestion de l'Environnement
Université de Namur

Gestion des inondations à la commune de Keur Massar Sud (Dakar) : Analyse des dynamiques d'interaction entre stratégies communautaires et dispositifs institutionnels.



DIALLO Mamadou Yero

**TRAVAIL DE FIN D'ETUDES PRESENTE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME
DE MASTER DE SPECIALISATION EN GESTION DES RISQUES ET DES
CATASTROPHES A L'ERE DE L'ANTHROPOCENE**

ANNEE ACADEMIQUE 2025-2026

REDIGE SOUS LA DIRECTION DE Dr FLORENCE DE LONGUEVILLE
COMITE DE LECTURE :
DOMINIQUE PERRIN
PIERRE OZER

Copyright

Toute reproduction du présent document, par quelque procédé que ce soit, ne peut être réalisée qu'avec l'autorisation de l'auteur et de l'autorité académique de l'Université de Liège et de l'Université de Namur.

L'autorité académique est représentée par le(s) (co-)promoteur(s), membre(s) du personnel enseignant de l'Université de Liège et de l'Université de Namur.

Le présent document n'engage que son auteur.

Auteur du présent document : DIALLO Mamadou Yero, adresse email : mamadouyero.diallo@yahoo.com

DÉDICACE

À la mémoire de mon père et de mon oncle, partis trop tôt. Que ce travail soit l'humble reflet de ce que vous m'avez appris.

À ma mère, pour son amour, ses sacrifices et sa force.

À toute ma famille, pour son soutien indéfectible.

Aux habitants de Keur Massar Sud, pour leur résilience et leur courage face à l'adversité. Que leurs voix soient enfin entendues.

REMERCIEMENTS

Le présent travail n'aurait pu être mené à son terme sans le concours précieux, la bienveillance et le soutien indéfectible de nombreuses personnes. Qu'il me soit permis de leur témoigner ici ma profonde gratitude.

Mes remerciements les plus sincères s'adressent tout d'abord au **Dr Florence DE LONGUEVILLE**, qui, malgré ses multiples responsabilités, a bien voulu accepter d'assurer la direction de ce mémoire. Sa rigueur intellectuelle, sa disponibilité et la pertinence de ses conseils ont constitué un apport déterminant à la réalisation de ce travail.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance à l'ensemble de l'équipe pédagogique du Master GRCA, et tout particulièrement au **Professeur Pierre OZER**, pour m'avoir offert l'opportunité d'intégrer la quatrième promotion de ce programme, dont la qualité de la formation a significativement renforcé mes compétences académiques et professionnelles. Mes remerciements s'adressent aussi à l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES) pour la bourse octroyée, sans laquelle ce parcours n'aurait pu être envisagé.

Je tiens à adresser un remerciement tout particulier à **Koufanou HIEN** et à **Ida**, dont l'engagement, la générosité et le soutien ont profondément marqué cette aventure humaine et intellectuelle. Malgré leurs propres obligations, ils ont su incarner un appui constant, tant sur le plan académique que personnel, et je leur en suis infiniment reconnaissant.

Enfin, j'adresse ma gratitude à l'ensemble des enseignants et intervenants du Master GRCA, ainsi qu'à mes camarades de la quatrième promotion, pour la richesse des échanges et la solidarité qui ont jalonné ce parcours. Que toutes celles et tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à l'élaboration de ce mémoire trouvent ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ADM : Agence de Développement Municipal
ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
ARES : Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur
COLIGEP : Comités Locaux de Gestion des Eaux Pluviales
FCFA : Franc de la Communauté Financière Africaine
GRCA : Gestion des Risques et des Catastrophes (Master de spécialisation)
IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change (GIEC)
JAXU : Programme de curage participatif des canaux (« assainissement » en wolof)
ONAS : Office National de l'Assainissement
OS : Objectif Spécifique
PDLI : Programme Décennal de Lutte contre les Inondations
PROGEP : Programme de Gestion des Eaux Pluviales et d'Adaptation au Changement Climatique
RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SAPI/PERI-DAK : Système d'Alerte et de Prévision des Inondations
SNRRC : Stratégie Nationale de Réduction des Risques de Catastrophes
UCAD : Université Cheikh Anta Diop (site de référence du quartier UCAD I & II)

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Composition de l'échantillon par catégorie d'enquêtés	13
Tableau 2 : Répartition des autres enquêtés et codes d'identification	18
Tableau 3 : Synthèse comparative des quartiers enquêtés	19
Tableau 4 : Matrice de synthèse des configurations d'articulation par quartier	27

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude (Keur Massar Sud)	Erreur ! Signet non défini.
Figure 2 : Localisation des quartiers enquêtés	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3 : Les deux axes de lecture de la typologie des stratégies communautaires	20
Figure 4 : Les trois configurations d'articulation entre stratégies communautaires et PROGEP	27

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Zone de stagnation des eaux dans un bas-fond de Keur Massar Sud	9
Photo 2 : Habitation abandonnée par ses occupants dans le quartier UCAD I à Keur Massar Sud	14
Photo 3 : Canal PROGEP envahi par le bétail et les déchets	15
Photo 4 : Motopompes à moteur diesel mobilisées par des acteurs communautaires.....	21
Photo 5 : Conduites de pompage abandonnées à Keur Massar Sud.....	22
Photo 6 : Bassin de rétention du PROGEP à Keur Massar Sud	25

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....	1
1.1. Contexte et problématique.....	1
1.2. Objectifs de l'étude.....	3
1.2.1. Objectif général.....	3
1.2.2. Objectifs spécifiques (OS)	3
1.3. Hypothèses de recherche	3
1.4. Intérêt et pertinence de l'étude pour le développement	3
1.4.1. Intérêt scientifique	3
1.4.2. Intérêt opérationnel	4
1.4.3. Intérêt social	4
2. ÉTAT DE L'ART	4
2.1. Définitions des concepts clés.....	4
2.1.1. Inondation	4
2.1.2. Gestion des inondations	5
2.1.3. Stratégies communautaires	5
2.1.4. Dispositifs institutionnels.....	5
2.1.5. Articulation.....	5
2.1.6. Résilience.....	6
2.2. Gouvernance des risques et action publique au Sénégal.....	6
2.2.1. Évolution des politiques publiques de gestion des inondations	6
2.2.2. Localisation et caractéristiques physiques de Keur Massar.....	7
2.2.3. Dynamiques démographiques et urbaines	9
2.2.4. Historique des inondations.....	10
2.3. Les acteurs de la gestion des inondations à Keur Massar	10
2.3.1. Les acteurs institutionnels	10
2.3.2. Les acteurs communautaires	10
2.4. Interactions entre stratégies communautaires et dispositifs institutionnels : une lecture comparée ..	11
2.5. Synthèse et cadre d'analyse mobilisé.....	11
3. MILIEU D'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE.....	12
3.1. Approche méthodologique générale.....	12
3.1.1. Justification du choix de l'approche qualitative	12
3.1.2. Échantillonnage qualitatif	12
3.1.3. Taille de l'échantillon.....	12
3.1.4. Outils de collecte des données	13
3.1.5. Traitement et analyse des données	15
3.2. Zone d'étude	16
3.3. Profil des enquêtés et contexte des quartiers étudiés	17
3.3.1. Profil des habitants interrogés.....	17
3.3.2. Profil des leaders communautaires	17
3.3.3. Profil des acteurs institutionnels	18
3.4. Présentation synthétique des quartiers enquêtés	19
4. RÉSULTATS	19
4.1. Typologie des stratégies communautaires face aux inondations.....	19
4.1.1. Stratégies Préventives	20
4.1.2. Stratégies Réactives.....	21
4.1.3. Stratégies organisationnelles et financières.....	22
4.1.4. Les facteurs influençant les stratégies.....	23
4.1.5. Les limites des stratégies communautaires.....	23

4.2. Articulation entre stratégies communautaires et PROGEP : perceptions, modalités et effets	23
4.2.1. Perception du PROGEP par les populations	23
4.2.2. Modalités d’articulation entre communautés et institutions.....	26
4.2.3. EFFETS SUR LA RESILIENCE DES POPULATIONS	28
5. DISCUSSION DES RÉSULTATS.....	30
5.1. Vérification de H1 : réduction de l'exposition mais nouvelles zones à risque	30
5.2. Vérification de H2 : des stratégies diversifiées mais limitées.....	30
5.3. Vérification de H3 : une amélioration inégalement répartie.....	31
5.4. Discussion des résultats à la lumière de la littérature.....	32
5.5. Portée comparative : au-delà du cas de Keur Massar Sud	32
5.6. Discussion des écarts entre discours institutionnel et perception communautaire	34
5.7. Implications pour la pratique.....	34
5.8. Vers une typologie des conditions de la coproduction.....	35
5.9. Limites de l'étude.....	35
6. CONCLUSION GÉNÉRALE ET RECOMMANDATIONS	36
BIBLIOGRAPHIE	38

Résumé

Les inondations récurrentes de la banlieue dakaroise, particulièrement à Keur Massar Sud, ont favorisé, en parallèle la mise en place du Programme de Gestion des Eaux Pluviales et d'Adaptation au Changement Climatique (PROGEP) et, le développement de stratégies communautaires d'adaptation. Ce travail de fin d'études analyse l'articulation entre ces deux dynamiques et évalue dans quelle mesure elle contribue au renforcement de la résilience des populations. S'appuyant sur 31 entretiens semi-directifs et des observations de terrain menés dans sept quartiers de Keur Massar Sud, l'enquête révèle une grande diversité de réponses citoyennes. Selon leur situation foncière, les habitants déploient des mesures préventives (remblais, surélévation), réactives (pompages, exode temporaire), organisationnelles (comités, tours de garde) et financières (tontines). L'interaction entre ces initiatives locales et le Programme de Gestion des Eaux Pluviales (PROGEP) prend trois formes distinctes : l'ignorance mutuelle, prédominante ; le conflit, fréquemment lié à l'impact des remblais sur les réseaux de drainage ; et, plus rarement, la coproduction. Cette dernière s'accompagne d'un résultat paradoxal : si elle renforce la résilience perçue par les populations, elle n'efface pas le sentiment d'avoir été tenues à l'écart lors de la conception des ouvrages.

Ces résultats confirment que le PROGEP, bien qu'il ait effectivement réduit l'exposition dans certaines zones, a privilégié une approche technique descendante qui peine à intégrer les savoirs et pratiques locales. L'étude plaide pour une participation effective des populations dès la conception des projets du PROGEP et pour une reconnaissance des pratiques communautaires, condition d'une résilience durable et territorialisée.

Mots-clés : inondations ; stratégies communautaires ; PROGEP ; Keur Massar Sud ; résilience ; gouvernance des risques ; Sénégal.

Abstract

Recurrent flooding in the Dakar suburbs particularly in Keur Massar South has fostered the development of community-based adaptation strategies alongside interventions by the Stormwater Management and Climate Change Adaptation Program (PROGEP). This study analyzes the interplay between these two dynamics and assesses the extent to which it strengthens community resilience. A qualitative survey combining semi-structured interviews and direct observation was conducted with 31 individuals including residents, community leaders, technical staff, and elected officials across seven neighborhoods in Keur Massar South.

The results show that residents employ a range of strategies preventive (land filling, raising houses), reactive (makeshift pumping, temporary relocation), organizational (neighborhood committees, watch shifts), and financial (rotating savings groups) which are heavily influenced by land tenure status. The interaction between these practices and PROGEP interventions takes three forms: mutual ignorance (the most common) ; tension or conflict (particularly regarding land filling, which is deemed incompatible with drainage infrastructure); and occasional co-production (rare but linked to a stronger sense of resilience). A nearly unanimous sense of not being consulted emerges as a major barrier to local ownership of the infrastructure.

These findings confirm that, despite effectively reducing exposure in certain areas, PROGEP has prioritized a top-down technical approach that struggles to incorporate local knowledge and practices. The study advocates for meaningful community participation from the project design stage onwards and for the recognition of community-led practices as a prerequisite for sustainable, place-based resilience.

Keywords: flooding; community-based strategies; PROGEP; Keur Massar Sud; resilience; risk governance; Senegal

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte et problématique

Les inondations comptent parmi les aléas les plus dommageables en contexte urbain, en particulier dans les villes où l'urbanisation rapide réduit la capacité de drainage naturel tout en augmentant le ruissellement de surface, ce qui accroît le risque d'inondations soudaines parfois meurtrières (UNDRR, 2025). Le changement climatique, en intensifiant les régimes pluviométriques extrêmes, et l'urbanisation rapide, en réduisant les surfaces naturelles d'infiltration et de rétention des eaux, se combinent pour accroître la fréquence et la sévérité de ces événements, en particulier dans les villes du Sud où la croissance démographique dépasse largement la capacité de planification des pouvoirs publics (Zhang et al., 2025).

Cette vulnérabilité urbaine croissante ne se limite pas à un déficit d'infrastructures : elle renvoie à une tension plus structurelle, documentée dans de nombreuses villes du Sud, entre les dispositifs institutionnels de gestion des risques et les stratégies que les populations développent, souvent en marge de ces dispositifs, pour se protéger au quotidien. À Lagos, au Nigéria, **Adelekan (2010)** montre que les ménages des quartiers côtiers pauvres développent des pratiques de protection (surélévation, digues de fortune, alerte informelle entre voisins) presque totalement indépendantes des politiques publiques de gestion des inondations, faute de reconnaissance institutionnelle des savoirs locaux ; les rares tentatives de coordination entre municipalité et comités de quartier y demeurent ponctuelles et reposent sur des relais individuels plutôt que sur des procédures stables. À Dhaka, au Bangladesh, **Jabeen, Johnson et Allen (2010)** parviennent à un constat structurellement proche : les habitants des bidonvilles inondables construisent une résilience qu'ils qualifient d'« intégrée » (*built-in resilience*), faite d'ajustements successifs du bâti et de solidarités de voisinage, qui fonctionne pour l'essentiel en dehors des programmes officiels d'adaptation, ces derniers étant conçus à une échelle et selon une temporalité disjointes des pratiques quotidiennes des habitants.

Dans plusieurs villes d'Amérique latine, **Hardoy et Pandiella (2009)** observent une dynamique comparable, bien que le mécanisme diffère quelque peu : plutôt qu'une ignorance mutuelle, il s'agit d'un désengagement des gouvernements locaux, contraints par le manque de moyens, délèguent de fait la gestion du risque aux organisations de quartier sans leur accorder de reconnaissance formelle ni de ressources stables, ce qui produit une délégation informelle et précaire plutôt qu'une véritable coproduction, dépendante de la bonne volonté de quelques relais locaux plutôt que d'un cadre institutionnalisé. Cette littérature comparée converge vers un constat commun : l'articulation entre stratégies communautaires et dispositifs institutionnels n'est presque jamais binaire, mais se décline en un spectre de configurations allant de l'ignorance mutuelle à la coproduction, en passant par des formes intermédiaires de tension ou de reconnaissance informelle, avec un risque récurrent de déplacement, plutôt que de réduction, de la vulnérabilité, les infrastructures de protection profitant aux quartiers déjà équipés tandis que la pression urbaine se reporte vers des zones non protégées.

Au Sénégal, ce cadre de lecture forgé à l'échelle internationale trouve une résonance directe. Les événements catastrophiques de **2005, 2009, 2012 et 2020** ont durement frappé la banlieue dakaroise et mis en évidence les insuffisances criantes des systèmes de gestion des eaux pluviales (**Diémé et al.**, 2025). Face à ces défis, l'État sénégalais a déployé le Programme de Gestion des Eaux Pluviales et d'Adaptation au Changement Climatique (**PROGEP**) co-financé par la Banque mondiale. Lancé en 2012, le **PROGEP I** a permis la réalisation d'infrastructures hydrauliques lourdes ; la phase II (2021-2029) dotée de 170 milliards de FCFA, affiche une ambition participative renforcée à travers les Comités Locaux de Gestion des Eaux Pluviales (**COLIGEP**) et le Système d'Alerte et de Prévision des Inondations (**SAPI/PERI-DAK**).

Le Sénégal urbain ne se limite pas à la seule expérience dakaroise face aux inondations. À Saint-Louis, **Cisse et al. (2022)** montrent qu'un autre visage du risque s'y dessine : celui de la submersion côtière plutôt que du ruissellement pluvial. Leur étude révèle qu'entre 1994 et 2015, le risque de submersion dans le quartier artisanal de Gueth Ndar s'est aggravé de près d'une journée supplémentaire par an, principalement sous l'effet de l'élévation du niveau marin. Cette diversité des formes d'inondation à l'échelle nationale pluviale à Keur Massar, côtière à Saint-Louis souligne que la gouvernance du risque hydrique au Sénégal doit composer avec des dynamiques physiques hétérogènes, tout en faisant face, dans les deux cas, à une difficulté similaire d'articulation entre réponses institutionnelles et pratiques locales d'adaptation.

Dans l'agglomération dakaroise, l'étalement urbain vers l'Est a progressivement empiété sur les zones humides et les bas-fonds naturels. La commune de Keur Massar, érigée en département en 2021, incarne cette dynamique : entre **1968 et 2022**, l'expansion du bâti a gagné 814 hectares, soit 61 % de la superficie totale, réduisant inexorablement les capacités naturelles de rétention d'eau (**Ndom, 2024**). **Sy et al. (2025)** confirment que 56,60 % de la superficie des départements de Pikine et de Keur Massar présente une susceptibilité élevée à très élevée aux inondations. En parallèle des interventions du PROGEP, les populations n'ont pas attendu pour développer leurs propres stratégies d'adaptation, largement ignorées des dispositifs institutionnels. Bottazzi et al. (2018) l'illustrent bien : dans les quartiers périurbains dakarois, certaines formes de co-production entre usagers et prestataires permettent de construire une véritable capacité de réponse aux inondations, même si cette configuration reste minoritaire. Grolleau et Chaudet (2024) apportent un éclairage complémentaire sur ce point, en montrant que les femmes de Keur Massar, pourtant en première ligne face aux inondations, demeurent largement tenues à l'écart des processus décisionnels. Cette vulnérabilité ne se limite pas aux seuls dommages matériels : **Diallo et Ridde (2024)** montrent que la résilience du système de santé local de Keur Massar face aux inondations reste elle aussi fragile, la stagnation des eaux favorisant la propagation de maladies hydriques dans un contexte de moyens sanitaires déjà limités.

C'est face à ce constat que notre étude trouve sa pertinence. Alors que le PROGEP II déploie des infrastructures lourdes à Keur Massar et que des mécanismes innovants comme le système d'alerte précoce (SAPI/PERI-DAK) se mettent en place, la question de l'articulation entre ces dispositifs institutionnels et les stratégies développées par les populations locales reste posée. Comme le souligne **Ndom (2024)**, pour lutter contre les inondations récurrentes, les populations ont mis en place des stratégies d'adaptation qu'il convient d'analyser. Dans un contexte où le

PROGEP II vise à promouvoir un développement urbain équilibré, conciliant urgence et durabilité, il apparaît essentiel d'analyser comment s'articulent concrètement, sur le terrain de Keur Massar Sud, les stratégies communautaires et les interventions du PROGEP. Notre question de recherche est donc la suivante : **comment s'articulent les stratégies communautaires de gestion des inondations et les interventions du PROGEP à Keur Massar Sud, et dans quelle mesure cette articulation contribue-t-elle au renforcement de la résilience des populations ?**

1.2. Objectifs de l'étude

1.2.1. Objectif général

Cette étude vise à analyser l'articulation entre les stratégies communautaires de gestion des inondations et les interventions du PROGEP à Keur Massar Sud, et d'évaluer en quoi cette articulation contribue au renforcement de la résilience des populations.

1.2.2. Objectifs spécifiques (OS)

OS 1 : identifier et caractériser les stratégies communautaires développées par les populations de Keur Massar Sud pour faire face aux inondations.

OS 2 : évaluer l'efficacité des infrastructures réalisées dans le cadre du PROGEP (phases I et II) dans la réduction de l'exposition aux inondations.

OS 3 : analyser les effets différenciés des modalités d'articulation sur la résilience selon les quartiers, et l'impact du manque de coordination entre investissements du PROGEP et régulation de l'urbanisation dans ces disparités.

1.3. Hypothèses de recherche

Hypothèse 1 : face aux inondations récurrentes, les populations de Keur Massar Sud ont développé des stratégies communautaires diversifiées dont l'adoption varie selon le statut foncier, le niveau d'organisation communautaire et les ressources économiques des ménages.

Hypothèse 2 : les infrastructures réalisées dans le cadre du PROGEP ont réduit l'exposition aux inondations dans les zones où elles ont été implantées, mais l'urbanisation rapide en périphérie de ces ouvrages a favorisé l'émergence de nouvelles zones à risque.

Hypothèse 3 : les interventions du PROGEP ont amélioré la résilience des populations dans les quartiers bénéficiaires, mais cette amélioration est inégalement répartie sur le territoire communal, en raison notamment d'un déficit de coordination entre les investissements du projet et la régulation de l'urbanisation.

1.4. Intérêt et pertinence de l'étude pour le développement

1.4.1. Intérêt scientifique

Sur le plan scientifique, cette étude contribue à une meilleure compréhension des dynamiques locales de gestion des inondations dans un contexte urbain africain. Elle s'inscrit dans le champ

émergent des études sur la gouvernance polycentrique des risques et la coproduction de services entre acteurs étatiques et non étatiques. En proposant un cadre d'analyse des modalités d'articulation, elle apporte un éclairage nouveau sur les interactions complexes entre stratégies communautaires et dispositifs institutionnels.

1.4.2. Intérêt opérationnel

Sur le plan opérationnel, les résultats de cette analyse pourront éclairer les décideurs publics et les acteurs du développement local dans l'élaboration de politiques plus inclusives et participatives. En mettant en lumière les forces et les faiblesses des stratégies communautaires, ainsi que les conditions d'une articulation efficace avec les dispositifs institutionnels, ce travail fournit des pistes concrètes pour améliorer la conception et la mise en œuvre des projets de gestion des inondations.

1.4.3. Intérêt social

Sur le plan social, cette enquête donne la parole aux populations directement concernées par les inondations, souvent invisibilisées dans les politiques publiques. En documentant leurs stratégies, leurs difficultés et leurs attentes, elle contribue à une meilleure reconnaissance de leur rôle et de leur expertise dans la gestion des risques.

2. ÉTAT DE L'ART

Ce chapitre pose les bases théoriques, contextuelles et institutionnelles de notre étude. Il s'organise en cinq sections : la première clarifie les concepts clés mobilisés et retrace l'évolution des politiques publiques de gestion des inondations (2.1) ; la seconde présente le contexte géographique, démographique et historique de la zone d'étude (2.2) ; la troisième identifie les acteurs institutionnels et communautaires impliqués dans la gestion des inondations à Keur Massar (2.3) ; la quatrième situe ces constats au regard d'une lecture comparée internationale sur les interactions entre stratégies communautaires et dispositifs institutionnels (2.4) ; la cinquième en tire une synthèse et le cadre d'analyse mobilisé pour la suite du mémoire (2.5).

2.1. Définitions des concepts clés

2.1.1. Inondation

Le concept d'inondation renvoie à une submersion, temporaire ou permanente, d'une zone habituellement hors d'eau. Dans le contexte urbain, on distingue plusieurs types d'inondations : les inondations par débordement de cours d'eau, les inondations par ruissellement pluvial (les plus fréquentes à Dakar), et les inondations côtières liées à la mer (Diémé *et al.*, 2025). Les inondations qui touchent Keur Massar sont principalement des inondations par ruissellement et stagnation des eaux pluviales, aggravées par l'insuffisance du drainage et l'occupation des zones naturelles de rétention.

Ce mémoire s'efforce de tenir ensemble ces deux lectures, technique et expérientielle, sans privilégier a priori l'une sur l'autre, conformément à la démarche qualitative présentée au chapitre 3.

2.1.2. Gestion des inondations

La gestion des inondations désigne l'ensemble des actions techniques, organisationnelles et sociales visant à réduire les risques et les dommages liés aux crues. Elle s'organise classiquement autour de trois temps : avant (prévention, planification), pendant (alerte, secours) et après (réhabilitation, apprentissage). Dans les contextes urbains d'Afrique subsaharienne, **Schaer, Thiam et Nygaard (2018)** montrent que cette gestion ne se réduit pas à des ouvrages : elle met en jeu des rapports de pouvoir, des mandats qui se chevauchent et une fragmentation institutionnelle chronique entre Etat central et collectivités locales. A Keur Massar, ce sont surtout les volets préventifs et organisationnels qui nous intéressent bien plus que la seule ingénierie hydraulique, parce qu'ils révèlent comment les acteurs se positionnent, coopèrent ou s'ignorent face au risque (**Diémé et al., 2025**).

2.1.3. Stratégies communautaires

Par stratégies communautaires, nous entendons l'ensemble des pratiques, individuelles et collectives, développées par les populations locales pour faire face aux inondations en dehors ou en marge des dispositifs institutionnels. Ces stratégies peuvent être réactives (pompage, rehaussement de seuils) ou proactives (organisation de la vigilance, épargne de précaution). Elles s'appuient sur des ressources sociales (réseaux d'entraide, solidarité de voisinage), des savoirs locaux (connaissance des terrains, des écoulements) et des capacités d'innovation technique (bricolage, adaptation) (**Schaer et Hanonou, 2017**).

2.1.4. Dispositifs institutionnels

Les dispositifs institutionnels désignent l'ensemble des structures, programmes, règles et procédures mis en place par les pouvoirs publics (État, collectivités locales, agences) pour gérer les inondations. **Leclercq (2019)**, dans son analyse des politiques de risque à Dakar, montre que ces dispositifs ne sont jamais de simples outils techniques neutres : ils portent des logiques de gouvernance, des jeux d'acteurs et des choix politiques qui déterminent qui est protégé et qui ne l'est pas. Dans notre analyse, le principal dispositif étudié est le PROGEP (**ADM, 2025**), mais nous prenons également en compte les institutions locales (mairie, services techniques) et les mécanismes émergents comme le Système d'Alerte et de Prévisions des Inondations **SAPI/PERI-DAK** et les Comités Locaux de Gestion des Eaux Pluviales (**COLIGEP**).

2.1.5. Articulation

Par articulation, on entend la façon dont les stratégies communautaires et les dispositifs institutionnels se rencontrent ou ne se rencontrent pas. Cette rencontre peut prendre des formes très différentes : une coexistence sans interaction, une tension ouverte, ou à l'inverse une

véritable coproduction où les deux logiques se renforcent mutuellement (**Schaer et Hanonou, 2017**). C'est ce spectre de configurations, depuis l'ignorance mutuelle jusqu'à la collaboration, que nous cherchons à cartographier à Keur Massar Sud, où il varie sensiblement d'un quartier à l'autre au sein du même territoire communal. La notion de coproduction, au sens où les gens participent activement à la production des services publics, est ici primordiale : c'est l'analyse que développent **Schaer et Hanonou (2017)** dans le cas de Pikine.

Ce concept d'articulation, au cœur de notre mémoire, ne se limite pas au cas sénégalais : il structure des travaux de recherche mondiaux plus large sur les rapports entre pouvoirs publics et communautés en matière de risque. Mitlin (2008), dans une analyse devenue classique, montre que la coproduction n'est pas un simple partage technique des tâches entre État et habitants, mais peut constituer une véritable stratégie politique par laquelle les organisations de base cherchent à peser sur les décisions qui les concernent, notamment lorsqu'elles s'appuient sur des fédérations d'habitants capables de négocier d'égal à égal avec les autorités. Ce constat invite à ne pas réduire l'articulation, à Keur Massar Sud, à une simple question de bonne volonté institutionnelle : la capacité des comités de quartier à s'organiser collectivement conditionne aussi leur poids réel dans la négociation.

2.1.6. Résilience

La résilience, telle qu'on utilise ici, ne se réduit pas à une capacité abstraite de « rebondir » après un choc. C'est quelque chose de plus concret : pouvoir anticiper la crue, absorber les dégâts sans tout perdre, se réorganiser, et tirer des leçons pour la prochaine fois. **Cissé et Sèye (2015)** ont montré, dans la banlieue dakaroise, que cette capacité dépend moins des ressources matérielles que de la qualité des liens sociaux et de la reconnaissance institutionnelle dont bénéficient les communautés. **Schaer et Hanonou (2017)** confirment que c'est précisément là où les populations sont écoutées et associées aux décisions que la résilience se construit durablement. Dans ce travail, nous avons cherché à saisir cette résilience à travers le vécu des habitants : leur sentiment de maîtrise ou d'impuissance, leur capacité à agir collectivement, la confiance ou la méfiance qu'ils entretiennent vis-à-vis des institutions.

Ces six concepts forment un système interdépendant qui structure ce mémoire (du chapitre 3 au chapitre 5). L'inondation (l'aléa) suscite une gestion (la réponse) portée par deux sphères d'acteurs : les stratégies communautaires et les dispositifs institutionnels. De leur articulation (la relation) découle directement le degré de résilience (le résultat) des communautés locales face au risque.

2.2. GOUVERNANCE DES RISQUES ET ACTION PUBLIQUE AU SENEGAL

2.2.1. Évolution des politiques publiques de gestion des inondations

Le Sénégal a connu plusieurs inondations catastrophiques au cours des deux dernières décennies (**voir 2.2.4**). Ces événements ont agi comme des "fenêtres d'opportunité" (**Kingdon, 1984**) pour la mise à l'agenda politique de la question des inondations et l'adoption de nouvelles politiques publiques.

La réponse de l'État s'est d'abord concentrée sur des mesures d'urgence et d'assistance aux sinistrés, avant d'évoluer vers une approche plus structurelle avec la création de l'**ONAS (Office National de l'Assainissement)** et le lancement de programmes d'investissement. Le **PROGEP (Programme de Gestion des Eaux Pluviales)**, financé par la Banque mondiale, constitue la pièce maîtresse de cette nouvelle approche. Lancé en 2012, le PROGEP I (2012-2019) a permis la réalisation d'infrastructures lourdes : bassins de rétention, canaux de drainage, stations de pompage. La deuxième phase, PROGEP II (2021-2029), actuellement en cours, vise à renforcer et à étendre ces infrastructures (**Banque mondiale, 2021**).

Parallèlement, l'État a adopté en 2019 une Stratégie Nationale de Réduction des Risques de Catastrophes (SNRRC) qui s'aligne sur le Cadre de Sendai et prône une approche intégrée associant prévention, préparation, réponse et relèvement. Des initiatives locales comme le programme JAXU (assainissement en Wolof) essaient de rapprocher les services des habitants en impliquant directement la population dans le curage des canaux.

Cependant, l'ensemble de ces mesures s'est surtout accumulé au gré des crises. On a trop souvent réagi dans l'urgence plutôt que de bâtir une vraie vision à long terme. Le Plan Jaxaay, lancé après les inondations de 2005, en est le parfait exemple : en relogant les sinistrés en périphérie sans étudier les sols et les flux d'eau, le projet n'a pas résolu le problème des inondations. Le PDLI complète le PROGEP par des investissements nationaux, et la SNRRC ambitionne sur le papier d'harmoniser ces dispositifs sectoriels. Sur le terrain, les entretiens menés avec les agents institutionnels (partie 4.2.1.3) confirment que cette harmonisation reste à construire, chaque structure conservant ses propres procédures, calendriers et canaux de communication avec les populations.

2.2.2. Localisation et caractéristiques physiques de Keur Massar

2.2.2.1. Situation géographique

La commune de Keur Massar Sud est une commune péri-urbaine de la banlieue Est de Dakar, érigée en 2021 dans le cadre du nouveau découpage territorial. Elle s'étend sur environ 5,2 km², compte 105 362 habitants (ANSD, RGPH-5, 2023). Administrativement, la commune fait partie de l'arrondissement de Jaxaay-Parcelles, l'un des trois arrondissements du département de Keur Massar. Elle est délimitée au nord par Keur Massar Nord, à l'est par Jaxaay Parcelle, au sud par Yeumbeul et Yeumbeul Sud, et à l'ouest par Malika (Voir Figure 1).

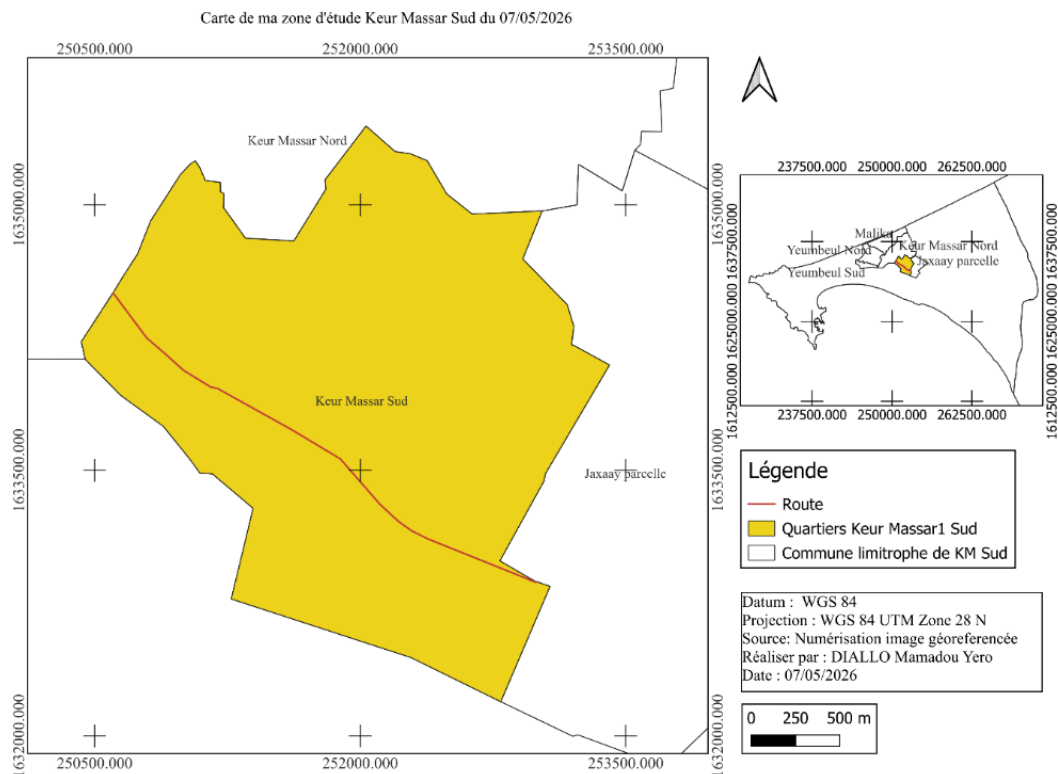


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude (Keur Massar Sud)

2.2.2.2. Caractéristiques topographiques et hydrographiques

Sur le plan topographique, Keur Massar Sud présente un relief plat entrecoupé de dépressions (cuvettes) orientées vers le lac Mbeubeuss, qui constitue l'exutoire naturel des eaux pluviales (Ndiaye, 2025). Hydro-graphiquement, la zone repose sur une nappe phréatique superficielle (environ 2,13 m de profondeur) dont la remontée, accentuée par l'arrêt des pompages, atteint 3 mètres, provoquant des inondations chroniques dans les zones basses (Ndom, 2024). L'urbanisation rapide a comblé les dépressions naturelles, réduisant leur capacité de stockage et aggravant le ruissellement (Ndiaye, 2025). Ainsi, 56,60 % du territoire présente une susceptibilité élevée aux inondations (Sy et al., 2025), comme l'illustre la photo 1.



*Photo 1 : Zone de stagnation des eaux dans un bas-fond de Keur Massar Sud
(Cliché : DIALLO M.Y., terrain 2026)*

2.2.2.3. Climat et pluviométrie

Le climat de Keur Massar Sud est de type soudano-sahélien, caractérisé par une alternance de saison sèche (novembre à juin) et de saison des pluies (Juillet à octobre). Les études récentes de Ndiaye *et al.* (2023) montrent une tendance à la hausse des précipitations extrêmes depuis 2008, avec des cumuls pouvant dépasser 100 mm en 24 heures, saturant rapidement des systèmes de drainage inadaptés.

2.2.3. Dynamiques démographiques et urbaines

2.2.3.1. Croissance démographique explosive

La population de Keur Massar a connu une croissance exponentielle au cours des dernières décennies, passant de quelques milliers d'habitants dans les années 1970 à plus de 300 000 aujourd'hui (**Ndom, 2024**). Cette croissance s'explique par un double mouvement : l'exode rural depuis les régions de l'intérieur du pays vers la capitale et le desserrement du centre de Dakar vers la périphérie, favorisé par la faiblesse des prix du foncier (**Ndom, 2024**).

2.2.3.2. Une urbanisation non planifiée

L'urbanisation de Keur Massar s'est faite de manière largement informelle et non planifiée. Comme le montre **Ndom (2024)**, sur la période 1968-2022, la dynamique du bâti s'est étalée sur 814 hectares, soit 61% de la superficie de la commune, grignotant inexorablement les zones de rétention naturelle des eaux. Cette urbanisation a d'abord concerné les zones les plus hautes,

puis, avec la saturation de l'espace, s'est étendue aux zones inondables, notamment pendant la grande sécheresse des années 1970-1980 où ces zones étaient asséchées.

2.2.4. Historique des inondations

Les inondations de 2005, 2009, 2012, 2020 et 2021 ont profondément marqué les esprits à Keur Massar. Chacune de ces crises a fait des dizaines de milliers de sinistrés, détruit des habitations, perturbé les activités économiques et provoqué des déplacements forcés. La mémoire de ces événements, transmise oralement, constitue un élément important de la culture du risque locale (PNUD, 2021).

Les précipitations s'étendent sur plusieurs mois, avec un pic de risque en milieu et fin de saison. Cependant, les études récentes montrent une tendance à l'augmentation de l'intensité des précipitations et à une modification de leur répartition temporelle, rendant plus difficile l'anticipation (Ndiaye *et al.*, 2023).

2.3. LES ACTEURS DE LA GESTION DES INONDATIONS A KEUR MASSAR

2.3.1. Les acteurs institutionnels

Plusieurs acteurs institutionnels interviennent dans la gestion des inondations à Keur Massar. L'ONAS (Office National de l'Assainissement) est le principal opérateur technique, chargé de la conception, de la réalisation et de l'entretien des ouvrages d'assainissement. Le PROGEP, déjà présenté (2.2.1), est l'acteur institutionnel qui a réalisé l'essentiel des infrastructures récentes. La mairie de Keur Massar est en première ligne pour la gestion de proximité, l'entretien des ouvrages secondaires et l'aide d'urgence aux sinistrés. Enfin, divers services techniques déconcentrés de l'État (ministère de l'Hydraulique, etc.) interviennent ponctuellement.

2.3.2. Les acteurs communautaires

Les acteurs communautaires sont tout aussi divers et jouent un rôle souvent sous-estimé. Les comités de quartier constituent la structure de base de l'organisation locale, relayant les informations, organisant les tours de garde et mobilisant les habitants. Les associations de jeunes et de femmes sont des acteurs clés de la mobilisation et de l'entraide. Les délégués de quartier font le lien entre la population et la municipalité. Enfin, les groupements d'entraide informels (tontines, réseaux de voisinage) permettent de mutualiser les ressources pour faire face aux situations d'urgence.

Ces deux catégories d'acteurs, institutionnels et communautaires, ne fonctionnent pas dans des sphères complètement séparées : elles se croisent, de façon variable selon les quartiers, à l'occasion de chantiers, de visites de terrain ou de sollicitations ponctuelles. Cette observation justifie le choix méthodologique, présenté au chapitre suivant, de construire l'échantillon d'enquête en croisant systématiquement les points de vue des deux catégories d'acteurs, plutôt que de privilégier l'une au détriment de l'autre.

2.4. Interactions entre stratégies communautaires et dispositifs institutionnels : une lecture comparée

Les sections précédentes ont montré, dans le cas spécifique de Keur Massar, une gouvernance des inondations marquée par la coexistence d'un dispositif institutionnel centralisé (le PROGEP) et de pratiques communautaires largement autonomes. Avant d'aborder la méthodologie de l'enquête (**partie 3**), il convient d'analyser la littérature scientifique traitant de cette dualité dans d'autres contextes urbains du sud global.

Cette littérature comparée permet de dégager trois enseignements transposables au cas de Keur Massar Sud. **Premièrement**, l'articulation entre stratégies communautaires et dispositifs institutionnels n'est presque jamais binaire (présence ou absence de coopération). **Deuxièmement**, la variable la plus souvent citée dans cette littérature pour expliquer le passage d'une configuration à une autre n'est pas la seule disponibilité de moyens techniques ou financiers, mais la capacité des dispositifs institutionnels à reconnaître les savoirs locaux comme une ressource légitime plutôt que comme un obstacle à réguler (Adelekan, 2010 ; Jabeen *et al.*, 2010). **Troisièmement**, ces travaux documentent un risque récurrent, déjà signalé par Hardoy et Pandiella (2009) à l'échelle des villes d'Amérique latine : celui d'un déplacement, plutôt que d'une réduction, de la vulnérabilité, les infrastructures de protection profitant aux quartiers déjà équipés tandis que la pression urbaine se reporte vers des zones non protégées.

Par conséquent, l'ensemble de ces études suggère de ne pas réduire la gouvernance des inondations à la seule action de l'État ni à la seule initiative des habitants, mais à interroger précisément l'espace souvent instable et changeant où ces deux dynamiques se rencontrent. C'est cet espace d'articulation, encore peu documenté empiriquement dans le cas spécifique de Keur Massar Sud, que ce mémoire se propose d'examiner à partir d'une enquête qualitative comparant sept quartiers contrastés (partie 3).

2.5. Synthèse et cadre d'analyse mobilisé

Au terme de cette revue, deux éléments complémentaires structurent le cadre d'analyse retenu pour la suite de ce mémoire. D'une part, le contexte institutionnel sénégalais (2.2), marqué par une multiplication de dispositifs (PROGEP, Plan Jaxaay, PDLI, SNRRC, JAXU) dont la coordination interne demeure fragile, invite à ne pas traiter le PROGEP comme un dispositif isolé, mais comme la pièce la plus visible d'un paysage institutionnel plus large dans lequel il s'insère. D'autre part, la lecture comparative internationale (2.4) fournit une grille d'interprétation le triptyque ignorance mutuelle / tension / coproduction qui sera mobilisée de façon systématique pour classer les configurations observées empiriquement à Keur Massar Sud (partie 4.2.2), avant d'être discutée à la lumière des résultats obtenus (partie 5).

Ce cadre d'analyse oriente directement les choix méthodologiques présentés dans la partie suivante : c'est parce que l'articulation entre stratégies communautaires et dispositifs institutionnels varie selon les caractéristiques propres à chaque quartier (statut foncier, exposition, organisation communautaire) que l'enquête a été construite comme une comparaison raisonnée de sept quartiers contrastés de Keur Massar Sud, plutôt que comme une étude de cas unique ou un sondage représentatif de l'ensemble de la commune.

3. MILIEU D'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE

3.1. Approche méthodologique générale

Pour conduire cette étude, une approche méthodologique qualitative a été adoptée (**Creswell, 2014**). Cette approche privilégie la compréhension en profondeur des phénomènes sociaux à travers les discours et les expériences des acteurs. Ce choix s'inscrit dans une perspective compréhensive visant à examiner à la fois les stratégies locales de gestion des inondations, les perceptions de l'action institutionnelle et les dynamiques de coordination entre acteurs. L'approche qualitative permet d'enrichir l'analyse des résultats et de mieux appréhender les interactions entre les dimensions techniques, institutionnelles et sociales de la résilience territoriale (**Bryman, 2006 ; Denzin et Lincoln, 2011**).

3.1.1. Justification du choix de l'approche qualitative

La nature de notre question de recherche « **Comment s'articulent les stratégies communautaires de gestion des inondations et les interventions du PROGEP à Keur Massar Sud, et dans quelle mesure cette articulation contribue-t-elle au renforcement de la résilience des populations ?** » nous conduit à comprendre des processus, des dynamiques relationnelles, des perceptions et des représentations, bien plus qu'à mesurer des fréquences ou à établir des corrélations statistiques.

Comme le souligne Paillé (2006), la recherche qualitative est particulièrement adaptée pour « comprendre le monde social à travers le regard des acteurs ». Les objets que nous étudions, les stratégies d'adaptation informelles, les tensions entre acteurs, les formes de coproduction gagnent à être examinés en profondeur plutôt que réduits à des chiffres. L'approche qualitative permet d'accéder au sens que les acteurs donnent à leurs actions, à leurs logiques et à leurs stratégies, dans toute leur complexité.

3.1.2. Échantillonnage qualitatif

L'échantillonnage est de type non probabiliste, intentionnel (choix raisonné) complété par la technique « boule de neige » (**Guest et al., 2006**). La sélection initiale des enquêtés s'est reposée sur une phase exploratoire (observations et entretiens informels avec des notables locaux chefs de quartier, délégués, responsables de comités de quartier). Ensuite, à la fin de chaque entretien, il a été demandé à la personne rencontrée de recommander d'autres participants aux profils variés. Les critères d'inclusion étaient : résider dans les quartiers retenus de l'étude depuis au moins cinq ans, avoir une expérience directe des inondations (**pour les habitants**), ou occuper une fonction en lien avec la gestion des inondations (**pour les acteurs institutionnels et communautaires**). Cette approche a permis d'accéder à des personnes qui n'auraient pas été identifiées par une seule entrée.

3.1.3. Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été déterminée progressivement, en conformité avec les principes de la recherche qualitative. La saturation des données a servi de critère principal pour l'arrêt de la

collecte : les entretiens ont été interrompus lorsqu'ils ne fournissaient plus d'informations nouvelles ou pertinentes par rapport aux objectifs de notre étude.

Au total, 31 personnes ont été enquêtées ; leur répartition par catégorie est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Composition de l'échantillon par catégorie d'enquêtés

Catégorie	N	Structures / entités représentées
Habitants	20	7 quartiers $\geq$ 5 ans + expérience des inondations
Leaders communautaires	6	Comités de quartier, délégués, associations jeunes/femmes
Agents techniques	3	PROGEP (ingénieur + technicien de terrain), ONAS (technicien)
Élus locaux	2	Adjoint au Maire et conseiller municipal Keur Massar
Total	31	

3.1.4. Outils de collecte des données

Trois outils ont été mobilisés pour recueillir les informations nécessaires à cette analyse : des entretiens semi-directifs, des observations directes sur le terrain et une analyse documentaire. Ce choix repose sur une approche qualitative, conforme aux méthodes classiques en sociologie.

3.1.4.1. Entretiens semi-directifs

La conduite des entretiens, effectués en wolof ou en français selon la préférence des enquêtés, a mobilisé une durée moyenne comprise entre 30 et 45 minutes. Chaque session a donné lieu à un enregistrement audio, subordonné à l'accord verbal explicite préalable des personnes interrogées. Des entretiens semi-directifs ont été réalisés avec chaque catégorie d'acteurs. Ce type d'entretien occupe une place centrale en sociologie. **Comme le rappelle Jean-Claude Combessie**, « le sociologue accorde une importance particulière à l'entretien semi-directif » car il permet de recueillir un discours riche tout en orientant les échanges vers les sujets centraux de la recherche (Combessie, 2007).

Deux guides d'entretien ont été élaborés (voir annexe 2) :

- **Pour les habitants et les leaders communautaires** : les échanges ont porté sur l'histoire du quartier, l'exposition aux inondations, les stratégies d'adaptation mises en place (remblais, surélévation, pompage, tours de garde, tontines...), les relations avec les institutions (PROGEP, ONAS, mairie), les éventuelles expériences de consultation ou de conflit, et les attentes pour l'avenir.
- **Pour les acteurs institutionnels (agents du PROGEP, de l'ONAS, élus locaux)** : les entretiens ont abordé les missions de chacun, de revenir sur les réalisations du PROGEP, les modalités de choix des quartiers bénéficiaires. Une bonne partie des échanges a également porté sur les pratiques de consultation des populations, sur la perception que ces acteurs ont des initiatives communautaires, et sur les contraintes techniques et budgétaires qui pèsent sur leur action au quotidien ainsi que les perspectives d'amélioration.

3.1.4.2. Observations directes

Des observations directes ont été menées sur plusieurs sites jugés importants au regard de leur rôle dans la gestion des inondations ou de leur exposition au risque : abords des bassins de rétention, canaux de drainage, zones régulièrement inondées, chantiers de remblaiement, espaces communautaires (places publiques). L'observation directe est une méthode de recueil de données fondamentale en sociologie. **Arborio et Fournier** (2005, 2021) soulignent qu'elle permet « d'accéder aux comportements et aux interactions dans leur contexte naturel, en complément des discours recueillis par entretien ». **Henri Peretz (1998)** rappelle également que l'observation directe des comportements sociaux est une des méthodes de recueil de données les plus anciennes et les plus fécondes en sociologie », comme l'illustre la photo 2.



Photo 2 : *Habitation abandonnée par ses occupants dans le quartier UCAD I à Keur Massar Sud, suite aux inondations récurrentes. (Cliché : DIALLO M.Y., terrain 2026)*

L'absence d'entretien régulier des infrastructures réalisées constitue un autre facteur de fragilisation, comme le montre la photo 3.



Photo 3 : Canal PROGEP envahi par le bétail et les déchets, illustrant le déficit de maintenance et l'absence d'appropriation communautaire (Cliché : **DIALLO M.Y., terrain 2026**)

3.1.4.3. Analyse documentaire

Des rapports du PROGEP ont été consultés. Ils renseignent sur les différentes phases du programme, les ouvrages réalisés et les quartiers concernés. Cette documentation a permis de reconstituer l'historique des interventions du PROGEP à Keur Massar Sud. Elle a également servi à confronter les informations issues des entretiens avec les données officielles des projets. Comme le rappelle **André Cellard (1997)**, l'analyse documentaire permet de « reconstituer l'historique d'une situation, de repérer les cadres normatifs et de confronter les informations issues de différentes sources ».

3.1.5. Traitement et analyse des données

Les entretiens ont été intégralement retranscrits à partir des enregistrements audios à l'aide de Microsoft Word. L'analyse s'est appuyée sur l'approche thématique de Paillé et Mucchielli (2012), en combinant deux logiques complémentaires. Une première grille de lecture a été établie à partir des objectifs de recherche (démarche déductive), mais c'est l'approche inductive qui a principalement guidé le travail. L'objectif était de conserver la flexibilité nécessaire pour accueillir les éléments inattendus, en ajustant ou en créant de nouveaux codes au fil de l'analyse. Le terrain a ainsi fréquemment débordé le cadre théorique initial, faisant émerger des réalités qu'aucune grille préconçue n'aurait pu anticiper. L'ensemble des entretiens a été traité à l'aide du logiciel NVivo (Version 14).

Le travail a commencé par une lecture d'ensemble des retranscriptions, sans grille ni codes prédéfinis, simplement pour se familiariser avec le contenu des entretiens et repérer ce qui revenait le plus souvent d'un enquêté à l'autre. Cette première étape a servi de point de départ à une grille de codage construite autour de six catégories issues des objectifs de l'étude : les pratiques préventives, les pratiques réactives, les formes d'organisation collective, les ressources financières mobilisées, la relation aux institutions et la manière dont les habitants perçoivent leur propre résilience.

La grille de codage, enrichie par les données émergentes du terrain (destructions, solidarités, sentiment d'abandon), a permis de construire deux typologies. La première structure les stratégies communautaires selon leur temporalité et les ressources mobilisées. La seconde qualifie leur articulation avec le PROGEP en fonction de l'intensité et de la nature des interactions (conflictuelle ou coopérative). Ce croisement a permis de dégager trois configurations types, présentées plus en détail dans le chapitre des résultats : l'ignorance mutuelle, la tension ou le conflit, et la coproduction ponctuelle.

C'est à partir de cet ensemble codé qu'ont pu être construites deux typologies, en regroupant les unités de sens qui se ressemblaient. La première porte sur les stratégies communautaires elles-mêmes : Elle les distingue selon le moment où elles interviennent dans le cycle du risque, avant l'inondation, ou pendant et après, et selon le type de ressource qu'elles mobilisent, organisationnelle ou financière. La seconde s'intéresse plutôt à la façon dont ces stratégies s'articulent avec le PROGEP, en croisant l'intensité de l'interaction observée, faible ou forte, et sa tonalité, neutre, conflictuelle ou au contraire coopérative. Ce croisement a permis de dégager trois configurations types, présentées plus en détail dans le chapitre des résultats : l'ignorance mutuelle, la tension ou le conflit, et la coproduction ponctuelle.

Pour ne pas se fier aux seuls entretiens, ces résultats ont été systématiquement recoupés avec ce qui avait été observé sur le terrain et avec l'analyse documentaire, dans une logique de triangulation (Cellard, 1997) : pour chaque thème dégagé, les propos des habitants ont été mis en regard de ceux des acteurs institutionnels et des rapports du PROGEP, afin de voir où ces sources se rejoignaient et où elles divergeaient. Enfin, avant d'être considérées comme définitives, les deux typologies ont été soumises de manière informelle à deux leaders communautaires, pour vérifier qu'elles correspondaient bien à ce qu'ils vivaient et observaient eux-mêmes sur le terrain.

3.2. Sélection des quartiers enquêtés

À l'intérieur de la zone d'étude présentée précédemment (2.2.2), l'enquête a porté sur sept quartiers de Keur Massar Sud, choisis pour leur diversité : exposition aux inondations, présence ou non d'ouvrages du PROGEP, et niveau d'organisation communautaire (voir Figure 1, section 2.2.2). Conformément aux principes de la recherche qualitative, cette sélection n'a pas été figée a priori mais a résulté d'une démarche progressive guidée par le terrain, s'appuyant sur une phase exploratoire (entretiens informels, observations). L'objectif était de couvrir un large éventail de configurations pour comprendre la diversité des articulations possibles entre stratégies communautaires et interventions du PROGEP.

Tableau 3 : Synthèse des caractéristiques des sept quartiers enquêtés (Source : données de terrain, DIALLO M.Y., 2026).

Quartier	Peuplement	Exposition	Organisation et PROGEP
Alhadji Pathé	Ancien, dense	Forte	Comité actif ; ouvrages PROGEP partiels
UCAD I & II	Mixte	Modérée à forte	Organisation moyenne ; pas d'ouvrages
Parcelles assainies U3	Planifié, récent	Modérée	Structurée ; ouvrages PROGEP présents
Cité Mame Dior	Résidentiel	Faible à modérée	Forte ; PROGEP + coproduction
Cité Camille Basse	Bas-fond	Très forte	Assez forte ; pas d'ouvrages majeurs
Diamallaye	Périphérique	Forte	Très faible ; aucun ouvrage
Santé Yallah	Part. équipé	Forte	Moyenne ; ouvrages partiels

3.3. Profil des enquêtés et contexte des quartiers étudiés

Ce chapitre présente les profils des personnes rencontrées sur le terrain, ainsi qu'une description synthétique des quartiers de Keur Massar Sud retenus pour notre étude.

3.3.1. Profil des habitants interrogés

Les habitants interrogés présentaient des profils volontairement variés, conformément à la stratégie d'échantillonnage décrite en 3.1.2, reflétant la diversité sociale et foncière des quartiers retenus pour notre étude. On trouve aussi bien des hommes que des femmes, et tous résidents dans le quartier depuis au moins cinq ans, critère minimal retenu pour garantir une connaissance suffisante des inondations récurrentes et des pratiques d'adaptation locales.

S'agissant du statut foncier, la situation est loin d'être uniforme. Si quelques ménages détiennent un titre de propriété officiel, la majorité des enquêtés sont propriétaires de leur logement sans disposer d'un tel titre, ce qui fragilise leur situation juridique. D'autres, en revanche, sont locataires, une situation qui les pousse presque mécaniquement vers des stratégies de court terme. Une minorité, enfin, réside chez des parents ou d'autres membres de la famille. Précisons que ces derniers répondent également au critère des cinq années de résidence dans le quartier .

3.3.2. Profil des leaders communautaires

Les leaders communautaires interrogés tirent leur légitimité d'une implication durable durant des années dans la vie de leur quartier. Plusieurs d'entre eux sont responsables de comités de quartier créés après les grandes inondations de 2009 et 2012. Par ailleurs d'autres président des associations de jeunes et de femmes, ou sont simplement de personnes reconnues pour leur engagement et leur disponibilité.

Ces leaders jouent un rôle crucial de lien entre les communautés locales et les institutions (PROGEP, ONAS, mairie). Ils sont les premiers sollicités en cas de problème et également les premiers à organiser la réponse communautaire. Leur connaissance des quartiers et de ses

habitants en fait d'eux des personnes ressources incontournables dans la gestion des inondations à Keur Massar Sud.

3.3.3. Profil des acteurs institutionnels

Des agents techniques ont été interrogés, parmi lesquels des responsables du PROGEP et un technicien de l'ONAS. Ils occupent des positions variées allant du technicien de terrain au cadre supérieur (Tableau 2). Cette diversité nous a permis de recueillir des perspectives complémentaires aux points de vue communautaire sur le fonctionnement et les contraintes des dispositifs institutionnels.

Catégorie	Code	Fonction / Structure	Quartier / Institution
Leader communautaire	L-AP-01	Délégué de quartier	Alhadji Pathé
Leader communautaire	L-CMD-01	Président comité de quartier	Cité Mame Dior
Leader communautaire	L-PA-01	Responsable association	Parcelles assainies U.3
Leader communautaire	L-CB-01	Délégué de quartier	Cité Camille Basse
Leader communautaire	L-DL-01	Délégué de quartier	Diamallaye
Leader communautaire	L-SY-01	Responsable association femmes	Santé Yallah
Agent technique	AT-PROGEP-01	Ingénieur PROGEP	PROGEP
Agent technique	AT-PROGEP-02	Technicien de terrain	PROGEP
Agent technique	AT-ONAS-01	Technicien de terrain	ONAS
Élu local	EL-Maire-01	Adjoint au Maire	Commune de Keur Massar
Élu local	EL-Conseiller-01	Conseiller municipal	Commune de Keur Massar

Tableau2 : Répartition des autres enquêtés et codes d'identification (leaders, agents techniques, élus)

3.4. Présentation synthétique des quartiers enquêtés

Conformément aux critères de sélection exposés en 3.2, l'enquête s'est appuyée sur sept quartiers de Keur Massar Sud (Figure 2) : Alhadji Pathé, UCAD I & II, Parcelles assainies Unité 3, Cité Mame Dior, Cité Camille Basse, Diamallaye et Santé Yallah.

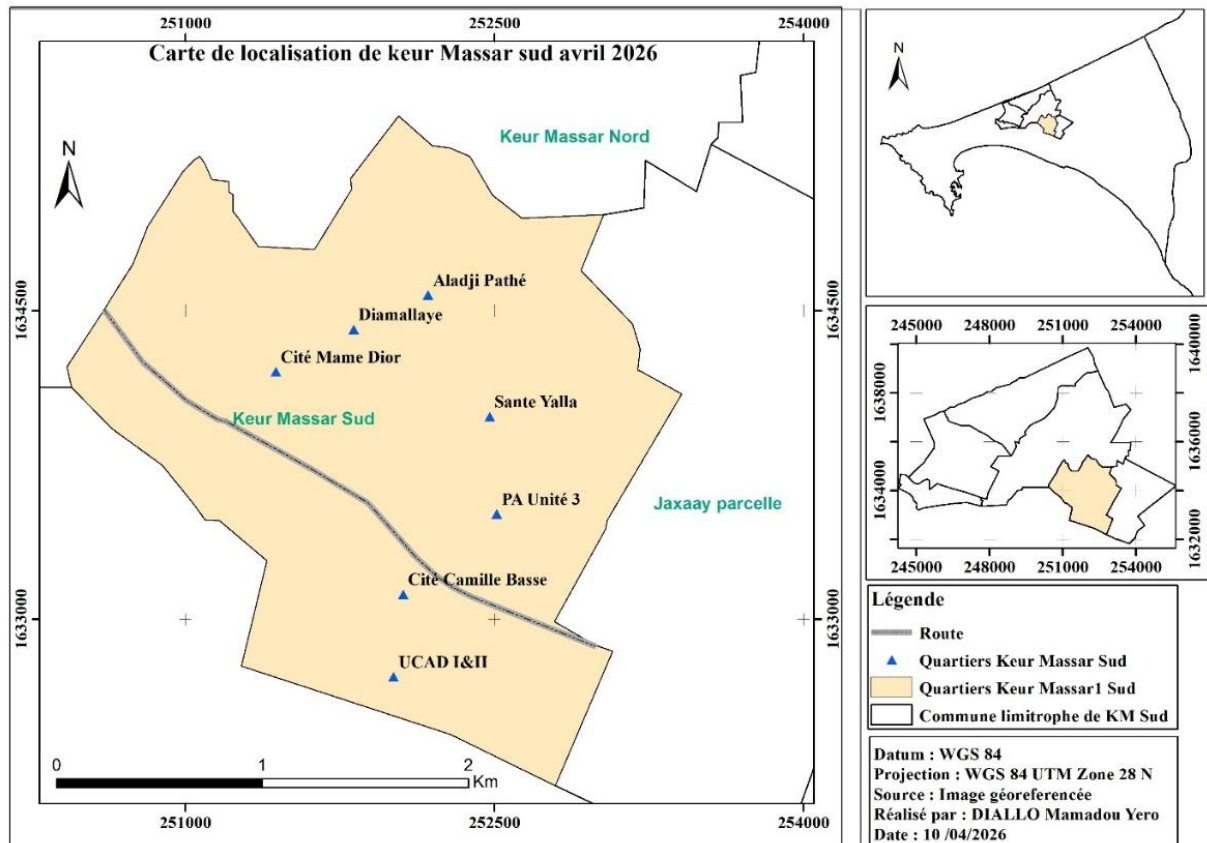


Figure 2 : Localisation des sept quartiers enquêtés dans la commune de Keur Massar Sud

4. RÉSULTATS

4.1. Typologie des stratégies communautaires face aux inondations

L'analyse des entretiens et des observations de terrain de notre zone d'étude montre une grande variété de stratégies mises en place par les populations pour faire face aux inondations. Elles peuvent être regroupées en quatre grandes catégories. Cette typologie croise deux axes de lecture complémentaires. Le premier renvoie au moment du cycle de gestion du risque où s'inscrit la stratégie (avant l'inondation pour les stratégies préventives, pendant ou après pour les stratégies réactives). Le second renvoie à la nature du levier mobilisé par les habitants pour mettre en œuvre ces stratégies, qu'il soit organisationnel (mobilisation collective, coordination, vigilance) ou financier (mutualisation des ressources, financement des aménagements). Une même stratégie préventive ou réactive peut ainsi reposer sur un levier organisationnel ou financier. Les sections 4.1.1 et 4.1.2 présentent donc les stratégies selon le premier axe (moment), tandis que les sections 4.1.3 et 4.1.4 reviennent sur ces mêmes stratégies selon le second axe (levier mobilisé), comme le résume le schéma ci-dessous.

Deux axes de lecture pour une même typologie

Axe 1 moment du cycle du risque

Axe 2 nature du levier mobilisé

	Préventif Avant inondation	Réactif Pendant /Après
Organisationnel Mobilisation collective, Coordination, vigilance	4.1.1. Stratégies préventives Remblais, surélévation des habitations Approfondi en 4.1.3(levier organisationnel mobilisé)	4.1.2. Stratégies réactives Pompes, tours de garde, évacuation Approfondi en 4.1.3(levier organisationnel mobilisé)
Financier Mutualisation des ressources Financement des aménagements	4.1.4. Stratégies financières Epargne préventive, Achat anticipé de matériaux	4.1.4. Stratégies financières Tontine d'urgence, Financement de motopompes

Note de lecture : Les sections 4.1.3 (Organisationnel) 4.1.4 (Financier) ne sont pas une 3ème et 4ème catégorie de stratégies, mais un second regard sur les stratégies déjà présentées en 4.1.1 et 4.1.2, du point de vue du levier mobilisé.

Figure 3 : Les deux axes de lecture de la typologie des stratégies communautaires (les couleurs distinguent uniquement les catégories, sans signification supplémentaire ; Source : élaboration propre à partir de l'analyse thématique).

4.1.1. Stratégies Préventives

Les stratégies préventives visent à réduire le risque d'inondation avant l'arrivée des pluies. Les remblais de fortune constituent la stratégie la plus utilisée par les populations. Elle consiste à apporter de la terre, des gravats ou d'autres matériaux pour surélever le terrain et les abords des maisons.

Comme l'explique un habitant du quartier Camille Basse « *chaque année, avant la saison des pluies je paie deux à trois camions de terre. Je remblaie devant ma maison et environs. Ça coûte cher, mais si je ne le fais pas, l'eau entre directement dans ma maison* ». (H-CB-01).

La surélévation des habitations consiste à construire un étage supplémentaire ou à rehausser les fondations pour empêcher l'eau d'y entrer. Cette stratégie, est principalement le fait des propriétaires ayant des ressources suffisantes. La construction de drains sommaires : des petits canaux sont creusés manuellement pour évacuer l'eau vers les canaux principaux. Cette pratique est courante dans les zones non desservies par le réseau officiel.

4.1.2. Stratégies Réactives

Le pompage artisanal constitue la réponse réactive dominante, attestée dans l'ensemble de l'échantillon. Des motopompes achetées individuellement ou collectivement sont mobilisées dès la montée des eaux (Photo 4).



Photo 4 : Motopompes à moteur diesel mobilisées par des acteurs communautaires pour l'évacuation des eaux pluviales (**Cliché : DIALLO M.Y., terrain 2026**)



Photo 5 : Conduites de pompage abandonnées à Keur Massar Sud, illustrant l'inachèvement des interventions et l'absence de suivi post-chantier (**Cliché : DIALLO M.Y., terrain 2026**)
« Nous avons acheté une pompe à plusieurs familles. Quand l'eau monte, on la sort et on pompe. C'est épuisant, mais on n'a pas le choix ». (H-AP-01).

L'exode temporaire est la solution pratiquée par les ménages les plus affectés, ils se réfugient chez des parents ou dans des abris de fortune le temps que l'eau se retire de leurs maisons. Cette stratégie, vécue comme une humiliation, est souvent évoquée avec beaucoup tristesse.

4.1.3. Stratégies organisationnelles

Dans les quartiers à forte organisation, des comités structurés planifient des tours de garde et servent d'interlocuteurs avec les institutions :

« Notre comité existe depuis les inondations de 2009, on se réunit régulièrement, nous avons un planning pour les tours de garde, on a négocié avec la mairie pour avoir une pompe. Sans le comité chacun se débrouillerait seul et ce serait le chaos total ». (L-CMD-01).

4.1.4. Stratégies financières

Les tontines (systèmes d'épargne rotatives) constituent le levier financier de la résilience communautaire :

Une femme du quartier Santé Yallah raconte : *« On a une tontine... spéciale inondation. Chaque mois, on cotise... 10000 FCFA. Quand il y a un problème l'eau, une maladie on utilise cette caisse pour aider celle qui est touchée. [...] Ça permet d'acheter des vivres ou de médicaments, au moins ». (H-SY-01).*

4.1.4. Les facteurs influençant les stratégies

Les enquêtes de terrain révèlent que l'adoption et l'efficacité des stratégies varient selon plusieurs facteurs. Le statut foncier est déterminant. Les propriétaires, surtout ceux qui disposent d'un titre, investissent davantage dans des solutions durables (remblais, surélévation). Les locataires, en situation précaire, se contentent de stratégies réactives et limitent leurs investissements.

Un locataire de **Alhadji Pathé** exprime ce dilemme : « *Moi, je suis locataire. Je ne vais pas investir des millions... dans une maison qui n'est même pas à moi. [...]* Si le propriétaire ne veut pas payer... je fais avec les moyens du bord, quoi. Des sacs de sable devant la porte... et quand l'eau monte trop, je vais chez mon frère. ». (H-AP-02).

Le niveau d'organisation communautaire joue également un rôle crucial. Dans les quartiers où les comités sont actifs, les stratégies sont plus diversifiées, mieux coordonnées et plus efficaces. À l'inverse, dans les quartiers peu organisés, chacun se débrouille individuellement, avec des résultats inégaux. Les ressources économiques conditionnent évidemment la capacité d'investissement. Les ménages les plus pauvres sont cantonnés à des stratégies de survie, tandis que les mieux lotis peuvent se permettre des solutions plus coûteuses et plus durables.

4.1.5. Les limites des stratégies communautaires

Malgré leur ingéniosité, les stratégies communautaires se heurtent à plusieurs limites.

- **Les limites financières** sont les plus souvent citées pendant les enquêtes terrain. Le coût des remblais, des pompes, des matériaux est élevé pour des populations aux revenus modestes. Beaucoup se sentent acculés : « *On fait ce qu'on peut avec les moyens de bord, mais on n'a pas les moyens de faire ce qu'il faudrait. L'État devrait nous aider, mais on ne voit personne* ». (H-DL-01)
- **Les limites techniques** sont également importantes. Les solutions artisanales sont souvent insuffisantes face à des précipitations exceptionnelles. Des drains mal conçus peuvent aggraver les problèmes ailleurs.
- **Les limites sociales** se manifestent par des tensions entre voisins. Le remblaiement d'une parcelle peut reporter l'eau chez le voisin, créant des altercations. Une habitante de Camille Basse témoigne : « *Mon voisin a remblayé son terrain très haut. Maintenant, toute l'eau déverse chez moi. On s'est disputés, on ne se parle plus. Pourtant, avant, on s'entendait bien* ». (H-CB-02)
- **Les limites sanitaires sont aussi évoquées** : Les eaux stagnantes, mal évacuées, favorisent les maladies (paludisme, infections cutanées) chez les enfants et adultes.

4.2. ARTICULATION ENTRE STRATEGIES COMMUNAUTAIRES ET PROGEP : PERCEPTIONS, MODALITES ET EFFETS

4.2.1. Perception du PROGEP par les populations

Ce chapitre examine comment le PROGEP est perçu par les habitants de Keur Massar Sud, à travers leur connaissance du programme, leur appréciation des ouvrages réalisés, et les tensions que ces interventions peuvent susciter.

4.2.1.1. Connaissance et notoriété du PROGEp

La connaissance du PROGEp est très inégale selon les quartiers enquêtés. Dans les zones équipées (**Cité Mame Dior, Parcelles assainies Unité 3**), la majorité des habitants connaissent l'existence du programme, même s'ils en maîtrisent peu les détails. Dans les quartiers non équipés (Sante Yallah, Diamallaye), beaucoup n'en ont jamais entendu parler ou en ont une idée très vague.

Un habitant de Diamallaye exprime cette méconnaissance : *« Le PROGEp ? [...] Je ne sais même pas ce que c'est. On entend des trucs à la télé, de temps en temps... mais ici, on n'a rien vu, rien. Alors, peut-être que ça existe... mais pas pour nous »*. (H-DL-02)

4.2.1.2. Les perceptions contrastées des ouvrages réalisés

Là où des ouvrages ont été réalisés, les avis sont partagés. Beaucoup reconnaissent une amélioration, mais avec des nuances.

Un habitant de Cité Mame Dior se montre plutôt satisfait : *« Depuis qu'ils ont construit le bassin et les canaux, les choses se sont améliorées. Avant, l'eau restait des semaines. Maintenant, elle s'évacue plus vite. Ce n'est pas parfait, mais c'est mieux »*. (H-CMD-02)

Le leader du comité de quartier de Cité Mame Dior partage ce sentiment mitigé :

« Le bassin, ça a aidé, c'est vrai. L'eau ne reste plus des semaines comme avant. Mais le problème c'est que les canaux secondaires... ils n'ont pas tous été faits. Alors certaines ruelles, derrière les maisons, ça déborde encore. On a demandé plusieurs fois que l'on finisse le travail... mais on attend encore. ». (L-CMD-01).



Photo 6 : Bassin de rétention du PROGEP à Keur Massar Sud, entouré de constructions récentes illustrant la pression urbaine en périphérie des ouvrages. (Cliché : **DIALLO M.Y., terrain 2026**).

Mais d'autres sont plus critiques, pointant les limites des réalisations : « *Le canal... ils l'ont fait, c'est bien. Mais regardez... [...] il est déjà à moitié bouché, avec les ordures. L'ONAS vient curer une fois par an... une fois, ce n'est pas assez. Et nous... on n'a pas le droit de le nettoyer nous-mêmes. Alors quand il pleut fort... ça déborde quand même. À quoi ça sert ?* ». (**H-PA-01**).

Le responsable associatif des Parcelles assainies Unité 3 souligne le problème de l'entretien : « *Ils ont construit, d'accord. Mais après, ils partent et on ne les revoit plus. Le canal se bouche, les gens y jettent leurs ordures, et personne ne vient nettoyer. Nous, on a essayé d'organiser des journées de nettoyage... mais on nous a dit qu'on n'avait pas le droit de toucher aux ouvrages. Alors on attend que ça déborde.* ». (**L-PA-01**).

4.2.1.3. Le sentiment de non-consultation

Une plainte revient dans tous les entretiens réalisés : **le sentiment de ne pas avoir été consulté**. Que les ouvrages existent ou non, les habitants expriment une frustration face à ce qu'ils perçoivent comme une logique descendante, imposée d'en haut sans tenir compte de leurs réalités.

Un leader de Camille Basse est très amer : *Un jour, ils sont venus... avec leurs plans. Ils ont dit : "on va construire un bassin." Nous, on était contents... on croyait que le problème allait être réglé. Mais on n'a jamais été consultés, ni sur l'emplacement, ni sur comment... Rien. [....] Maintenant, le bassin est là, mais l'eau... elle stagne derrière chez nous, parce que les petits canaux, les secondaires, ils n'ont pas été faits. Si on nous avait écoutés... on aurait dit où il fallait les mettre, voilà* ». (**L-CB-01**)

Le délégué de quartier d'Alhadji Pathé évoque la même frustration face à l'absence de concertation :

« *Ce qui me dérange le plus, c'est qu'ils arrivent avec leurs projets tout faits. Ils ne demandent pas aux gens qui vivent ici depuis des années ce qu'il faudrait faire. Nous, on connaît le terrain, on sait où l'eau stagne, où elle coule. Mais non... ils font leurs études dans leurs bureaux et ils viennent nous imposer leurs solutions.* ». (**L-AP-01**).

Un agent technique de l'ONAS, interrogé sur ce point, reconnaît partiellement le problème mais l'explique par des contraintes de temps et de moyens : « *Écoutez... on a des contraintes techniques, budgétaires, énormes. On ne peut pas consulter tout le monde, ça prendrait des mois. [...] On fait des études, on identifie les zones critiques... et on agit. Après... oui, c'est vrai, parfois il y a des décalages avec ce que les gens attendent. Mais on fait comme on peut* ». (**AT-ONAS-01**).

4.2.1.4. Les tensions et conflits autour des ouvrages

Dans plusieurs quartiers, des tensions sont apparues entre les populations et les services techniques, notamment autour de la question des remblais. Considérés par les techniciens comme des obstacles à l'écoulement des eaux, certains remblais ont été détruits, provoquant la colère des habitants.

Un habitant de Alhadji Pathé raconte : « *J'avais fait beaucoup de mois... des mois à remblayer devant ma maison. Beaucoup d'argent, beaucoup de travail. Et un jour, les gars de l'ONAS... ils sont venus avec leurs bulldozers, et ils ont tout détruit. [...] Ils ont dit que ça gênait l'écoulement. Mais personne... personne n'est venu m'expliquer avant, personne ne m'a prévenu. [...] J'étais fou de rage, je vous jure.* ». (H-AP-03)

Le délégué de Diamallaye, quartier non équipé, exprime une colère différente, liée à l'absence totale d'intervention :

« *Ici, le PROGEP... on n'a rien vu. Ni bassin, ni canal, rien. Chaque hivernage, les gens se débrouillent seuls avec leurs pompes, leurs remblais. Et quand on demande pourquoi notre quartier est oublié, on nous dit que les études sont en cours... depuis cinq ans qu'on nous dit ça.* ». (L-DL-01).

Un agent de l'ONAS justifie cette intervention : « *Les gens remblaient n'importe comment, sans se soucier de l'écoulement. Ils bouchaient les buses, ils construisent sur les emprises des canaux. On est obligés d'intervenir pour assurer la continuité hydraulique, sinon c'est tout le quartier qui est inondé* ». (AT-ONAS-01).

La responsable de l'association des femmes de Santé Yallah résume le sentiment général :

« *On ne demande pas grand-chose. On veut juste qu'on nous écoute avant de décider. Qu'on nous explique ce qui va être fait, pourquoi, comment. Là, c'est comme si on n'existait pas. Les projets arrivent, ou ils n'arrivent pas, et nous... on subit.* ». (L-SY-01).

Ces tensions révèlent un profond malentendu : d'un côté, des habitants qui investissent leurs maigres ressources pour se protéger ; de l'autre, des techniciens qui appliquent des normes sans considération pour les réalités sociales.

Avant d'aborder les modalités d'articulation entre communautés et institutions, le schéma ci-dessous synthétise la typologie des stratégies communautaires décrite ci-dessus, en croisant le moment du cycle du risque et la nature du levier mobilisé.

Ces perceptions contrastées et ce sentiment de non-consultation dessinent, selon les quartiers, des configurations bien distinctes entre communautés et institutions, que la section suivante analyse plus en détail.

4.2.2. MODALITES D'ARTICULATION ENTRE COMMUNAUTES ET INSTITUTIONS

4.2.2.1. Trois configurations types

L'analyse croisée a fait apparaître trois configurations d'articulation (**Figure 4 ; Tableau 4**), résumées sur un axe allant de l'absence totale d'interaction à l'interaction forte.

Trois configurations de l'articulation communautés-PROGEP

Absence d'interaction

Interaction forte

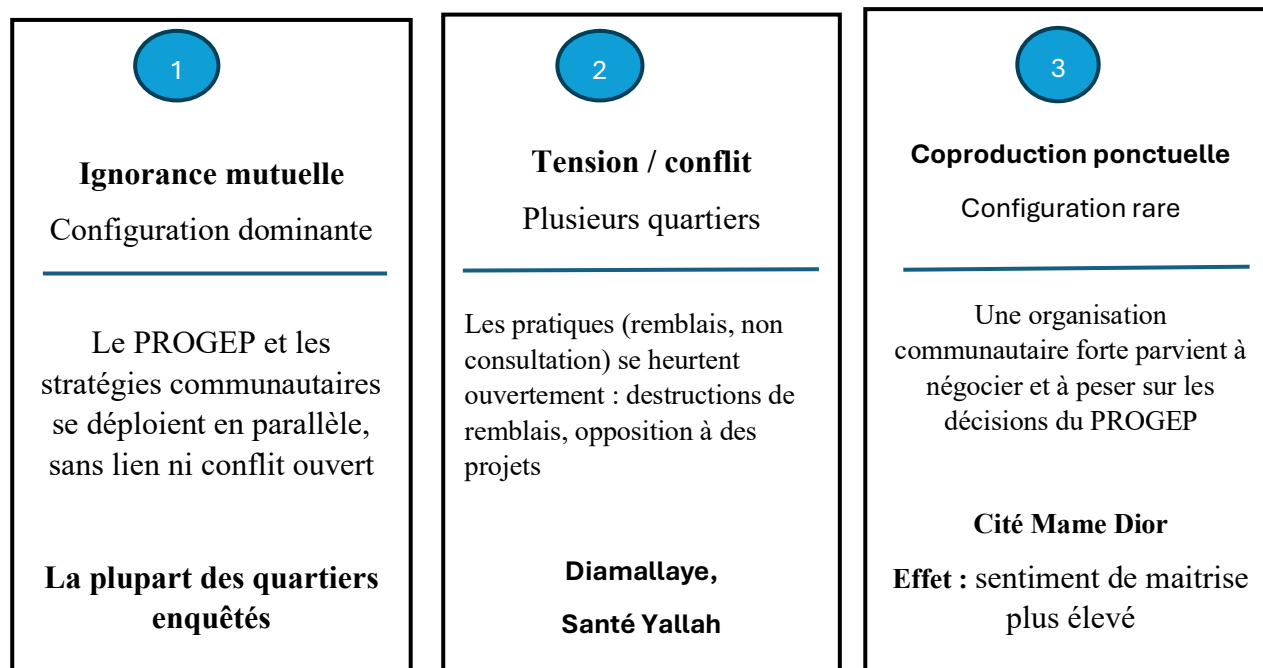


Figure 4 : Les trois configurations d'articulation entre stratégies communautaires et PROGEP. Source : élaboration propre à partir de l'analyse thématique, DIALLO M.Y., 2026.

Tableau 4 : Matrice de synthèse des configurations d'articulation par quartier

Quartier	Configuration	Résilience perçue	PROGEP présent
Alhadji Pathé	Tension / conflit	Faible à moyen	Partiel
UCAD I & II	Ignorance mutuelle	Faible	Non
Parcelles assainies U3	Ignorance mutuelle	Moyen	Oui
Cité Mame Dior	Coproduction ponctuelle	Élevé	Oui
Cité Camille Basse	Ignorance mutuelle	Moyen	Non
Diamallaye	Tension / conflit	Très faible	Non
Santé Yallah	Ignorance mutuelle	Faible	Partiel

4.2.2.1.1. L'ignorance mutuelle

L'ignorance mutuelle (dominante dans notre échantillon, 4 quartiers sur 7) : actions du PROGEP et stratégies communautaires se déploient en parallèle, sans coordination ni synergie.

Un habitant de Cité Camille Basse décrit cette situation : « *Le PROGEP a fait son travail, nous on fait le nôtre. On ne se parle pas, on ne se gêne pas. Chacun de son côté. C'est dommage, parce que si on travaillait ensemble, on pourrait peut-être faire mieux* ». (H-CB-01).

4.2.2.1.2. La tension et le conflit

La tension et le conflit (2 quartiers sur 7) : conflits ouverts autour des remblais détruits par les engins du PROGEP, rupture de confiance durable entre communautés et institutions. Comme le raconte un habitant d'Aladji Pathé après la destruction de son remblai par l'ONAS : « *Ils ont dit que ça gênait l'écoulement de l'eau. Mais personne...personne n'est venu m'expliquer avant.....Je vous dis personne ne m'a prévenu. [...] J'étais en colère, je vous jure* » (H-AP-03).

4.2.2.1.3. La coproduction ponctuelle

La coproduction ponctuelle (1 quartier sur 7) : à Cité Mame Dior, un comité structuré a bâti une relation de négociation régulière avec la mairie et l'ONAS. Il s'agit de la configuration la plus rare, mais associée au niveau de résilience perçue le plus élevé.

Cité Mame Dior est le quartier de notre échantillon où cette configuration a été observée. Un leader local explique : « *Nous avons montré qu'on était bien organisés. On a fait des tours de garde, on a nettoyé les canaux nous-mêmes. Maintenant, la mairie nous a donné une pompe, et on a un accord avec l'ONAS pour qu'ils viennent curer plus souvent. On n'est pas tout-puissants, mais au moins on est écoutés* ». (L-CMD-01)

4.2.3. Effets sur la résilience des populations

Interrogés sur l'évolution de la situation depuis la mise en place du PROGEP, les habitants expriment des avis contrastés qui varient fortement selon les quartiers et les configurations d'articulation.

Dans les quartiers bénéficiant d'ouvrages et d'une organisation communautaire forte, **comme Cité Mame Dior**, une majorité d'habitants perçoivent une amélioration, même si celle-ci reste relative : « *Avant, c'était difficile. L'eau restait des semaines, on ne pouvait pas sortir, les enfants ne pouvaient pas aller à l'école. Maintenant, avec le bassin et les canaux, l'eau part plus vite. Ce n'est pas parfait, mais on vit mieux* ». (H-CMD-01).

Dans les quartiers relevant plutôt d'une configuration d'ignorance mutuelle malgré la présence d'ouvrage (bien équipés mais sans organisation communautaire forte), les avis sont plus partagés. Beaucoup reconnaissent une certaine amélioration, mais expriment aussi des frustrations liées au manque d'entretien ou à l'inadaptation partielle des ouvrages : « *Le canal... il est là, c'est vrai. Mais regardez... [...] il est déjà à moitié plein de déchets... L'ONAS vient une fois par an, une fois... c'est insuffisant. Et nous... on n'a pas le droit de le nettoyer, nous-mêmes... Alors quand il pleut fort... ça déborde quand même* ». (H-PA-03).

Dans les quartiers non équipés, le sentiment dominant est celui de l'abandon. Les habitants se sentent oubliés par les pouvoirs publics et développent un discours empreint de résignation et de colère :

Comme le résume un habitant de Diamallaye dans des termes qui font écho au sentiment déjà exprimé plus haut (4.2.1.1). « *On est seuls... abandonnés. Chaque année... c'est la même souffrance... L'État... il s'intéresse à nous quand il y a une catastrophe... après... plus rien, quoi* ». (H-DL-01).

4.2.3.1. *Le sentiment de résilience : entre progrès et fragilité*

Le sentiment de résilience, c'est-à-dire la capacité perçue à faire face et à se relever après une inondation, varie également selon les configurations d'articulation présentées ci-dessus (Ignorance mutuelle, tension, coproduction).

Dans les situations de coproduction, les habitants dégagent un sentiment de relative maîtrise. La confiance domine : celle de pouvoir anticiper, de savoir réagir le moment venu, même si personne n'ignore les limites de ses propres moyens. Comme le résume un enquêté : « On sait que l'eau peut venir Mais on se sent moins vulnérables. On est organisés..... On a des pompes, on se relaie. Si on est prévenus à temps, on peut sauver l'essentiel » (L-CMD-01).

Dans les situations d'ignorance mutuelle, le sentiment est plus ambigu. Les habitants reconnaissent certains progrès, mais se sentent encore très dépendants de facteurs qu'ils ne maîtrisent pas : « *On fait ce qu'on peut, mais on n'est jamais sûrs du résultat. Si la pluie est trop forte, tous nos efforts peuvent être réduits à néant en une nuit. C'est stressant, on vit dans l'inquiétude permanente* ». (H-PA-03).

Dans les situations de tension ou de conflit, le sentiment de résilience est très faible. La défiance envers les institutions s'ajoute à la vulnérabilité physique pour créer un sentiment d'impuissance : « *On ne peut compter sur personne... vraiment personne. [...] L'État... il est contre nous, ou quoi ? Ils détruisent ce qu'on construit, tout ce qu'on fait... [...] On est seuls... seuls face à l'eau. Et on sait très bien... qu'on ne pourra pas tenir éternellement, vous comprenez ?* » (H-PA-03).

4.2.3.2. *Les facteurs de résilience selon les habitants*

L'analyse des discours des enquêtés recueillis sur le terrain permet d'identifier les facteurs que les habitants associent à une meilleure résilience :

- ✚ **La solidarité communautaire** : l'entraide, la mutualisation des moyens, la coordination sont citées comme des ressources essentielles.
- ✚ **La fiabilité des ouvrages** : dans les zones équipées, des infrastructures bien conçues et correctement entretenues suffisent souvent à rassurer les habitants.
- ✚ **La prévisibilité** : la possibilité d'anticiper les crues, grâce aux alertes ou à l'expérience, renforce le sentiment de contrôle.
- ✚ **La reconnaissance institutionnelle** : être écouté, consulté, pris en compte par les autorités, même de façon modeste, suffit à renforcer la confiance et, avec elle, la capacité d'agir.

4.2.3.3. *Les fragilités persistantes*

Malgré les progrès dans certaines zones, plusieurs fragilités persistent et limitent la résilience globale du territoire.

- ✚ **La précarité foncière** reste un obstacle majeur. Les locataires et les propriétaires sans titre hésitent à investir dans des solutions durables, ce qui les maintient dans une vulnérabilité chronique.
- ✚ **L'urbanisation non contrôlée** continue de provoquer de nouvelles zones à risque. De nouveaux quartiers informels émergent en périphérie des ouvrages, sans planification ni protection, créant les conditions des catastrophes futures.

- ✚ **Le déficit de maintenance** des ouvrages existants est préoccupant. Faute d'un entretien régulier, les canaux s'ensablent, les bassins s'envasent, et l'efficacité des infrastructures s'érode, année après année.
- ✚ **La faiblesse des dispositifs** d'alerte et de préparation limite la capacité d'anticipation. Même dans les zones équipées, l'information circule mal et les consignes ne sont pas toujours comprises.

5. DISCUSSION DES RÉSULTATS

5.1. Vérification de H1 : réduction de l'exposition mais nouvelles zones à risque

H1 postulait que le PROGEP, à travers ses phases I et II, a significativement réduit l'exposition aux inondations dans les zones où les infrastructures ont été réalisées, mais que l'urbanisation rapide en périphérie des ouvrages a entraîné l'émergence de nouvelles zones à risque non couvertes par le projet. **H1 est confirmée.** Dans les quartiers équipés, les habitants constatent une amélioration, même si elle reste relative et perfectible : les ouvrages remplissent leur fonction technique, mais leur efficacité est limitée par des problèmes d'entretien et d'adaptation aux réalités locales. La réduction de la durée de stagnation des eaux attestée par les habitants est concordante avec les évaluations de l'ingénierie hydraulique à court terme (IPCC, 2007). Cependant, les témoignages et **les photos 2 et 6** confirment l'émergence de nouvelles zones à risque en périphérie des ouvrages, par attraction de constructions informelles, un phénomène théorisé par Pelling (2011) comme « *levee effect* » et documenté par Sy *et al.* (2025) et Diémé *et al.* (2025) pour l'ensemble des départements de Pikine et Keur Massar. Winter et Karvonen (2022) montrent qu'il est récurrent dans les villes d'Afrique et d'Asie du Sud en croissance rapide. Comme le résume un élu local rencontré lors de l'enquête : « *Le PROGEP... il a fait du bon travail, hein, là où il est intervenu. Mais pendant ce temps... [...] de nouveaux quartiers ont poussé, des gens sont venus s'installer dans des zones basses, tu vois... Le projet n'a pas suivi... et maintenant... on a de nouvelles zones inondées, voilà.* » La coordination entre investissements hydrauliques et contrôle foncier constitue la lacune systémique majeure de la gouvernance des inondations à Keur Massar Sud.

5.2. Vérification de H2 : des stratégies diversifiées mais limitées

H2 avançait que les populations de Keur Massar Sud ont développé des stratégies communautaires diversifiées, dont l'adoption varie selon le statut foncier, le niveau d'organisation communautaire et les ressources économiques des ménages, mais que ces stratégies restent limitées par des contraintes financières, techniques, sociales et sanitaires. **H2 est confirmée** : les enquêtes de terrain recensent quatre grandes familles de stratégies préventives (remblais, surélévation), réactives (pompage artisanal, exode temporaire), organisationnelles (comités, tours de garde) et financières (tontines), mais leur adoption dépend nettement du statut foncier. Les propriétaires investissent davantage dans des solutions durables, tandis que les locataires se limitent à des stratégies réactives, comme en témoigne ce locataire d'Alhadji Pathé : « *Je ne vais pas investir des millions... dans une maison qui n'est même pas à moi. [...] Je fais avec les moyens du bord* » (H-AP-02).

Le niveau d'organisation communautaire influence également la diversité et l'efficacité des stratégies : les quartiers dotés de comités actifs coordonnent des réponses plus élaborées, tandis que les quartiers peu organisés se limitent à des réponses individuelles et inégales.

Ces stratégies, bien qu'ingénieuses, se heurtent toutefois à des limites structurelles. Les limites financières sont les plus citées : « **On fait ce qu'on peut avec les moyens de bord, mais on n'a pas les moyens de faire ce qu'il faudrait. L'État devrait nous aider, mais on ne voit personne** » (H-DL-01). Les limites sociales se manifestent par des tensions de voisinage, comme le raconte cette habitante de Camille Basse à propos d'un remblai qui a détourné les eaux chez elle : « **On s'est disputés, on ne se parle plus. Pourtant, avant, on s'entendait bien** » (H-CB-02). Enfin, les limites techniques et sanitaires restreignent la portée de ces stratégies : les solutions artisanales suffisent rarement face aux précipitations exceptionnelles, et les eaux stagnantes mal évacuées favorisent la propagation de maladies hydriques.

5.3. Vérification de H3 : une amélioration inégalement répartie

H3 avançait que les interventions du PROGEP ont amélioré la résilience des populations dans les quartiers bénéficiaires, mais que cette amélioration est inégalement répartie sur le territoire communal, les disparités s'expliquant par l'absence de coordination entre les investissements du projet et la régulation de l'urbanisation, un enjeu que le PROGEP II cherche à mieux intégrer.

H3 est confirmée.

Dans les quartiers qui ont bénéficié d'ouvrages du PROGEP, notamment **Cité Mame Dior** et **Parcelles Assainies Unité 3**, les habitants perçoivent une amélioration réelle : la durée de stagnation des eaux a diminué et les dégâts matériels sont moins fréquents. Un résident de **Cité Mame Dior** le résume ainsi : « *Depuis qu'ils ont construit le bassin et les canaux, l'eau s'évacue plus vite..... Ce n'est pas parfait, mais on vit mieux.* » .A **Alhadji Pathé** et à **Cité Camille Basse**, le constat va dans le même sens, les populations signalent une réduction des inondations les plus sévères, même si quelques problèmes ponctuels persistent encore.

Cette amélioration reste cependant très inégale d'un quartier à l'autre. À **Diamallaye**, **Santé Yallah** et **UCAD I & II**, où aucun ouvrage important n'a été réalisé, le sentiment d'abandon domine. Un habitant d'UCAD I & II résume : « *Le PROGEP, on entend souvent parler, mais ici, on n'a jamais rien vu. On est seuls, abandonnés* ».

Ces disparités entre quartiers équipés et non équipés (**Tableau 4**) illustrent la vulnérabilité différentielle décrite par **Wisner et al. (2004)** : les quartiers marginalisés spatialement et institutionnellement cumulent les facteurs de vulnérabilité.

Par ailleurs, même dans les zones équipées, l'urbanisation rapide en périphérie des ouvrages a occasionné de nouvelles zones à risque, comme déjà signalé en **5.1**. Des constructions récentes, notamment en extension des quartiers Santé Yallah et Diamallaye, se sont développées dans des bas-fonds sans aucune protection, alors qu'elles se trouvent à proximité d'infrastructures de drainage. Cette situation résulte directement de l'absence de coordination entre les investissements du PROGEP et la maîtrise de l'urbanisation : pendant la construction des ouvrages, aucun dispositif n'a été mis en place pour empêcher l'installation de nouveaux logements dans les zones inondables voisines.

Ces disparités de résilience sont aggravées par le défaut de coordination entre les différents services techniques (ONAS, mairie, services d'urbanisme) et par une méconnaissance des

stratégies communautaires préexistantes. Le PROGEP II affiche la volonté de corriger ces inégalités à travers la mise en place des COLIGEP et du système d'alerte SAPI/PERI-DAK, mais ces dispositifs peinent encore à corriger les inégalités communales héritées de la phase I. **Pelling (2011)** rappelle que la résilience transformatrice exige une intervention coordonnée sur les dimensions hydraulique, foncière, sociale et institutionnelle.

Ce résultat montre qu'il ne faut pas parler d'un niveau de résilience « moyen » pour tout Keur Massar Sud. Un seul chiffre moyen cacherait une réalité très différente d'un quartier à l'autre : certains quartiers s'en sortent bien, d'autres beaucoup moins, alors qu'ils appartiennent à la même commune.

5.4. Discussion des résultats à la lumière de la littérature

Nos résultats s'inscrivent dans le prolongement des travaux de **Schaer et Hanonou (2017)** sur la coproduction à Pikine. Ils confirment l'importance des dynamiques communautaires dans la gestion des inondations et la capacité des populations à développer des réponses adaptées malgré le contexte de défaillance institutionnelle.

Ils rejoignent également les analyses de **Wisner et al. (2004)** sur la construction sociale de la vulnérabilité. La vulnérabilité des habitants de Keur Massar Sud n'est pas seulement liée à l'aléa naturel, mais à des facteurs sociaux, économiques et politiques : précarité foncière, faiblesse des revenus, absence de reconnaissance institutionnelle. Cette lecture invite à ne pas réduire l'explication des écarts de résilience observés entre quartiers (Tableau 4) à la seule présence ou absence d'ouvrages du PROGEP : Diamallaye et Camille Basse, tous deux dépourvus d'infrastructures majeures, affichent des niveaux de résilience perçue très différents, ce qui suggère que l'organisation communautaire préexistante joue un rôle au moins aussi déterminant que l'équipement physique du quartier.

Ils confirment enfin l'importance, soulignée par **Berkes et Ross (2013)**, de prendre en compte les savoirs locaux et les réseaux sociaux dans la construction de la résilience. Les stratégies communautaires observées, bien que limitées, témoignent d'une capacité d'innovation et d'adaptation qui mérite d'être reconnue et soutenue.

5.5. Portée comparative : au-delà du cas de Keur Massar Sud

Au-delà du cas de Keur Massar Sud, la mise en perspective de nos résultats avec la littérature portant sur d'autres villes du Sud invite à nuancer l'idée selon laquelle la situation observée serait le produit de défaillances propres au PROGEP ou, plus largement, à la seule gouvernance sénégalaise des risques. Quatre éléments de comparaison méritent d'être soulignés.

Premièrement, la configuration dominante identifiée à Keur Massar Sud, à savoir l'ignorance mutuelle, observée dans 4 des 7 quartiers enquêtés (**Tableau 4**) n'a rien d'exceptionnel : **Adelekan (2010)** la documente comme la situation la plus fréquente à Lagos, et **Jabeen, Johnson et Allen (2010)** parviennent au même constat à Dhaka. Dans les trois cas, cette configuration ne résulte pas d'une hostilité réciproque, mais d'un défaut structurel de canaux de communication stables entre les échelons locaux et les programmes d'infrastructure, conçus à une échelle et selon un calendrier disjoint du quotidien des habitants. Ce constat suggère que le problème identifié à Keur Massar Sud dépasse le seul cadre institutionnel du PROGEP : il

touche à la manière dont les grands programmes d'infrastructure urbaine, quel que soit le pays, articulent ou n'articulent pas leur temporalité de projet avec la temporalité, beaucoup plus continue, des pratiques d'adaptation locales.

Deuxièmement, le mécanisme de déplacement de la vulnérabilité mis en évidence lors de la vérification de l'hypothèse 1 (**partie 5.1** : une réduction du risque dans les zones protégées, compensée par l'émergence de nouvelles zones à risque en périphérie) est identifié par **Hardoy et Pandiella (2009)** comme l'un des effets les plus constants des politiques de protection contre les inondations en Amérique latine, faute d'articulation avec les politiques foncières. Ce parallèle indique que la recommandation formulée dans ce mémoire (mieux coordonner les investissements du PROGEP avec la régulation de l'urbanisation, voir Conclusion) ne relève pas d'une simple correction technique locale, mais d'un enjeu de gouvernance urbaine largement partagé par les villes à forte croissance démographique informelle, quel que soit le continent considéré.

Troisièmement, la configuration la plus favorable identifiée à Keur Massar Sud, la coproduction ponctuelle observée à Cité Mame Dior, seul quartier de l'échantillon dans ce cas (**Tableau 4**) présente des traits communs avec les cas de coproduction décrits dans la littérature comparative : dans tous les cas, la coproduction ne naît pas spontanément de la seule bonne volonté des habitants, mais suppose une organisation communautaire préexistante suffisamment structurée pour se faire reconnaître comme un interlocuteur légitime par les institutions. Cela suggère que le facteur le plus déterminant pour faire évoluer une configuration d'ignorance mutuelle vers la coproduction n'est pas prioritairement financier, mais organisationnel : c'est la capacité d'un quartier à se doter d'un comité reconnu, doté d'une mémoire collective des négociations passées, qui semble conditionner l'accès à une forme, même modeste, de reconnaissance institutionnelle.

Quatrièmement, la comparaison fait toutefois apparaître une spécificité du cas de Keur Massar Sud qu'il convient de ne pas gommer : alors qu'à Lagos et à Dhaka, la littérature souligne le poids de la densité démographique et de la rareté foncière comme principaux moteurs de l'auto-exclusion des ménages pauvres des dispositifs institutionnels, à Keur Massar Sud c'est davantage la fragmentation des mandats entre acteurs institutionnels (PROGEP, ONAS, mairie, services d'urbanisme), déjà relevée par **Leclercq (2019)** à l'échelle de la banlieue dakaroise, qui est apparue comme le principal frein à la coordination. Cette différence invite à ne pas transposer telles quelles à Keur Massar Sud des solutions conçues pour d'autres contextes : le renforcement de la coordination interinstitutionnelle y apparaît comme un levier au moins aussi prioritaire que la seule reconnaissance des savoirs communautaires, bien que les deux leviers restent complémentaires.

Ces éléments de comparaison montrent que la situation observée à Keur Massar Sud n'est pas un cas isolé. Elle illustre une dynamique que l'on retrouve dans d'autres villes du Sud confrontées à une croissance urbaine rapide et mal maîtrisée. Cela ne change rien aux recommandations formulées pour le PROGEP et les acteurs locaux (voir Conclusion) : cela montre simplement qu'elles peuvent avoir une portée qui dépasse le seul cas de Keur Massar Sud.

5.6. Discussion des écarts entre discours institutionnel et perception communautaire

Un dernier point mérite d'être discuté avant d'aborder les implications pratiques : l'écart entre le discours des agents institutionnels et ce que ressentent les habitants sur le terrain (voir 4.2.1.3 et 4.2.1.4). Du côté institutionnel, les contraintes de temps et de budget sont systématiquement avancées pour expliquer l'absence de concertation préalable ; c'est ce qu'expriment les agents du PROGEP et de l'ONAS rencontrés lors de l'enquête, et cette contrainte est réelle : réaliser des infrastructures hydrauliques à l'échelle d'une commune de près de 300 000 habitants implique des arbitrages budgétaires difficiles. Du côté des habitants, en revanche, cette même absence de concertation n'est pas vécue comme un simple arbitrage technique, mais comme un manque de considération pour ce qu'ils savent et vivent au quotidien, comme le montrent plusieurs témoignages recueillis au chapitre 4.

Cet écart entre les deux discours n'est pas propre à Keur Massar Sud. **Jabeen, Johnson et Allen (2010)** font le même constat à Dhaka : chaque partie reste sur sa propre explication sans chercher à comprendre celle de l'autre, ce qui entretient la situation d'année en année. Cela ne veut pas dire qu'il suffit d'augmenter les moyens consacrés à la concertation ; les contraintes budgétaires du PROGEP rendent d'ailleurs cette option difficile à court terme. Il s'agit plutôt de gestes simples et peu coûteux : annoncer publiquement le calendrier d'un chantier avant qu'il ne commence, organiser une réunion même courte avec les délégués de quartier, ou simplement expliquer après coup pourquoi telle zone a été choisie plutôt qu'une autre. Ce sont des gestes de ce type qui, d'après les résultats de ce mémoire, permettent de passer d'un sentiment d'abandon à un sentiment, même partiel, d'être associé aux décisions.

5.7. Implications pour la pratique

Au-delà de leur portée académique, ces résultats appellent une traduction opérationnelle qui sera développée en détail dans la conclusion (partie 6). Trois implications méritent d'être anticipées ici, dans la continuité directe de la discussion qui précède. La première concerne le calendrier des projets : si le déphasage entre temporalité institutionnelle et temporalité communautaire constitue, comme le montre la comparaison internationale (5.5), un facteur récurrent d'ignorance mutuelle, alors la programmation même des travaux du PROGEP actuellement pilotée selon des cycles budgétaires pluriannuels peu lisibles pour les habitants gagnerait à être davantage synchronisée avec le calendrier vécu du risque, en particulier les mois précédant chaque saison des pluies, période où l'attention et la disponibilité des communautés sont les plus fortes.

La deuxième implication concerne l'échelle d'intervention : les résultats de ce mémoire (**Tableau 4**) suggèrent que l'unité pertinente pour évaluer et améliorer l'articulation entre PROGEP et communautés n'est pas la commune dans son ensemble, mais le quartier, voire l'îlot. Une politique de participation conçue et évaluée à l'échelle communale risquerait de masquer des situations aussi contrastées que celles de Cité Mame Dior et de Diamallaye, alors que des indicateurs de suivi différenciés par quartier permettraient de cibler l'appui institutionnel là où l'organisation communautaire est la plus fragile. La troisième implication, enfin, concerne la nature même de ce qui est reconnu comme une contribution légitime des habitants : tant que les remblais et autres pratiques préventives resteront perçus par les services

techniques comme de simples obstacles à réguler plutôt que comme des indices d'une connaissance fine du terrain, la coproduction restera l'exception plutôt que la norme.

5.8. Vers une typologie des conditions de la coproduction

Les résultats de ce mémoire permettent de dégager trois conditions qui semblent nécessaires pour qu'un quartier passe d'une situation d'ignorance mutuelle à une situation de coproduction, sans qu'aucune de ces conditions suffise à elle seule. La première est organisationnelle : il faut un comité de quartier reconnu par ses propres membres. C'est le cas de Cité Mame Dior, où le comité a démontré sa capacité d'organisation à travers des actions concrètes (tours de garde, nettoyage des canaux), ce qui n'est pas encore le cas dans les autres quartiers enquêtés, où les tentatives d'organisation restent plus récentes ou plus informelles.

La deuxième condition est relationnelle : il faut un contact répété avec un interlocuteur institutionnel stable, et non une simple rencontre ponctuelle. À Cité Mame Dior, ce contact s'est construit progressivement avec la mairie et l'ONAS, jusqu'à l'obtention d'une pompe et d'un accord pour un curage plus régulier des canaux, comme le raconte le leader du comité (**L-CMD-01**). La troisième condition est temporelle : cette relation ne s'est pas construite du jour au lendemain, mais à force de sollicitations répétées sur la durée. Cela pose la question des quartiers plus récents, comme les Parcelles Assainies Unité 3, qui n'ont pas encore eu le temps de construire ce type de relation avec les institutions.

5.9. Limites de l'étude

Ces résultats doivent toutefois être lus à la lumière des limites propres à cette étude. Bien que l'échantillon ait été constitué de manière diversifiée, sa taille et sa composition ne permettent pas de généraliser statistiquement les résultats à l'ensemble de la population de Keur Massar ; les analyses proposées sont dès lors à considérer comme des éclairages approfondis sur des situations spécifiques, non comme des conclusions universelles. Par ailleurs, l'enquête s'est déroulée en dehors de la saison des pluies, ce qui a rendu impossible toute observation directe des phénomènes d'inondation. Les discours recueillis sur ce sujet relèvent donc davantage de la mémoire, voire de l'anticipation, que d'un constat pris sur le vif.

Enfin, malgré plusieurs relances, l'ensemble des responsables institutionnels souhaités n'a pas pu être rencontré. Certains ont invoqué un emploi du temps chargé pour décliner ; d'autres se sont retranchés derrière des réponses convenues, sans qu'on puisse vraiment trancher si cette prudence relevait d'un choix délibéré ou d'une simple retenue institutionnelle. Cette limite a, de fait, restreint la profondeur des informations recueillies sur le volet institutionnel. Ces limites invitent à la prudence dans l'interprétation des résultats, sans pour autant en remettre en cause la portée qualitative.

6. CONCLUSION GÉNÉRALE ET RECOMMANDATIONS

Cette étude avait pour objectif d'analyser l'articulation entre les stratégies communautaires et les dispositifs institutionnels dans la gestion des inondations à Keur Massar Sud. À travers une enquête qualitative menée dans **sept quartiers**, On a voulu comprendre, à Keur Massar Sud, comment les habitants s'organisent face aux inondations et en quoi leurs pratiques croisent ou non les projets comme le PROGEP.

Les résultats mettent en lumière plusieurs enseignements majeurs.

D'abord, les populations de Keur Massar Sud font preuve d'une ingéniosité remarquable pour faire face aux inondations. Remblais, surélévation des habitations, pompes artisanaux, tontines spécialisées : les stratégies sont diverses et témoignent d'une capacité d'adaptation réelle. Ces pratiques, bien que limitées par des contraintes financières et techniques, constituent un socle de résilience sur lequel il serait possible de s'appuyer.

Par ailleurs, l'articulation entre ces deux logiques se décline en trois configurations types. L'ignorance mutuelle est la plus fréquente, caractérisée par un fonctionnement en parallèle sans interaction. La tension/conflit apparaît lorsque les pratiques se heurtent. La coproduction ponctuelle reste rare, mais existe dans le seul quartier de notre échantillon, Cité Mame Dior, où une organisation communautaire forte a su négocier avec les institutions. Ces configurations ont des effets différenciés sur la résilience, les situations de coproduction étant associées à un sentiment de maîtrise plus élevé.

Ces résultats confirment les trois hypothèses de départ. Le PROGEP a réduit l'exposition dans certaines zones, mais de nouvelles zones à risque ont émergé. Son approche descendante a limité l'intégration des stratégies communautaires et provoqué des tensions. L'articulation entre les deux logiques est marquée par des configurations contrastées, avec des effets inégaux sur la résilience.

Ce travail ne se voulait pas seulement descriptif : il visait aussi à tirer des enseignements concrets de ce que nous avons observé et entendu sur le terrain. Les recommandations qui suivent partent donc directement des situations rencontrées à Keur Massar Sud, et s'adressent à ceux qui, à différents niveaux, peuvent agir sur cette articulation entre stratégies communautaires et interventions du PROGEP.

À l'intention du PROGEP et des institutions publiques :

-  **Instaurer une participation effective dès la conception des projets :** Le sentiment de non-consultation revient de façon récurrente dans les entretiens, notamment à Diamallaye et à Santé Yallah, où plusieurs habitants regrettent de ne pas avoir été associés au choix des emplacements des ouvrages.
-  **Reconnaître et encadrer les pratiques communautaires :** Les remblais sont aujourd'hui au cœur des tensions observées avec le PROGEP, qui les considère comme une entrave technique aux ouvrages de drainage alors que, pour les habitants, ils restent la seule réponse immédiate et accessible à l'inondation.
-  **Mettre en place des comités de suivi participatifs :** Là où les comités de quartier sont déjà actifs, comme à Cité Mame Dior, ils assurent une forme de veille sur les ouvrages mais sans mandat ni moyens formels.
-  **Soutenir les comités de quartier et les initiatives locales :** L'écart observé entre quartiers, entre l'organisation assez structurée de Cité Mame Dior et la fragilité de celle de Diamallaye,

le montre bien : ce soutien municipal gagnerait à être différencié selon les besoins propres à chaque quartier, plutôt que pensé de façon uniforme.

Au-delà des ajustements du quotidien, ce constat invite à revoir plus largement notre façon de gérer les risques en ville. Face à l'urgence climatique et à la croissance démographique, les approches purement techniques montrent depuis longtemps leurs limites. La résilience ne se décrète pas d'en haut ; elle se construit avec les populations, à partir de leurs savoirs, de leurs pratiques, de leur capacité d'innovation.

Au fond, le véritable défi est de sortir de ma méfiance ou du travail en silo pour co-construire des solutions durables. L'expertise des institutions et les savoirs du quotidien doivent enfin s'épauler au lieu de s'ignorer. Cela implique de repenser la relation entre l'Etat et les citoyens, de reconnaître la pleine légitimité des acteurs locaux et de créer de vrais espaces de dialogue et de concertation.

A Keur Massar Sud comme ailleurs, la réponse aux inondations ne se résume pas à couler du béton. Les habitants demandent d'abord à être écoutés, respectés et intégrés aux choix qui touchent leur vie. C'est à cette seule condition que l'on pourra bâtir une résilience solide et durable portée par celles et ceux qui, au quotidien, font face au risque.

BIBLIOGRAPHIE

- Adelekan I. O. 2010. Vulnerability of poor urban coastal communities to flooding in Lagos, Nigeria. *Environ. Urban.* 22 : 2. 433-450.
- ADM (Agence de Développement Municipal). 2021. Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) : Deuxième phase du Projet de Gestion des Eaux Pluviales et d'Adaptation au Changement Climatique (PROGEP II). Rapport provisoire. Dakar, Sénégal : ADM / Ministère des Collectivités Territoriales, du Développement et de l'Aménagement des Territoires, 233 p. Projet Banque mondiale n° P175830.
- ADM (Agence de Développement Municipal). 2025. Comité de pilotage du PROGEP 2 : L'ADM, un acteur majeur du développement urbain au Sénégal. Dakar, Sénégal : ADM.
- ANSD (Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie). 2023. Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH-5). Dakar, Sénégal : ANSD.
- Arborio A.-M. et Fournier P. 2021. L'enquête et ses méthodes : l'observation directe. 4e éd. Paris, France, Armand Colin, 128 p.
- Berkes F. et Ross H. 2013. Community resilience: toward an integrated approach. *Soc. Nat. Resour.* 26: 1. 5-20.
- Bottazzi P., Winkler M. S., Boillat S., Diagne A., Maman Chabi Sika M., Kpangon A., Faye S. et Ifejika Speranza C. 2018. Measuring subjective flood resilience in suburban Dakar: a before-after evaluation of the 'Live with Water' project. *Sustainability.* 10: 7. 2135.
- Bryman A. 2006. Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qual. Res.* 6 : 1. 97-113.
- Cellard A. 1997. « L'analyse documentaire ». In J. Poupart *et al.* (dir.), *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques*. Montréal, Canada : Gaëtan Morin, pp. 251-271.
- Cissé O. et Sèye M. 2016. Flooding in the suburbs of Dakar: impacts on the assets and adaptation strategies of households or communities. *Environ. Urban.* 28 : 1. 183-204.
- Cisse C. O. T., Almar R., Sy B. A., Ndour A., Sadio M. et Morand P. 2022. Extreme coastal water levels with potential flooding risk at the low-lying Saint Louis historic city, Senegal (West Africa). *Front. Mar. Sci.* 9. 993644. Disponible sur : <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.993644>
- Combessie J.-C. 2007. *La méthode en sociologie*. 5e éd. Paris, France, La Découverte, 128 p.
- Creswell J. W. 2014. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4th ed. Thousand Oaks, USA, Sage, 650 p.
- Denzin N. K. et Lincoln Y. S. (Eds.). 2011. *The Sage handbook of qualitative research*. 4th ed. Thousand Oaks, USA, Sage.

- Diallo A. M. et Ridde V. 2024. Climate change and resilience of the Senegalese health system in the face of the floods in Keur Massar. *Int. J. Health Plann. Manage.* 39 : 6. 1840-1859.
- Dieme L. P. M., Bouvier C., Bodian A. et Sidibé A. 2025. Modelling urban stormwater drainage overflows for assessing flood hazards: application to the urban area of Dakar (Senegal). *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.* 25. 1095-1112.
- Grolleau E. et Chaudet B. 2024. Le rôle des femmes face à la recrudescence des inondations à Keur Massar (Dakar, Sénégal). *Cah. Nantais.* 2024: 1. 65-82.
- Guest G., Bunce A. et Johnson L. 2006. How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods.* 18: 1. 59-82.
- Hardoy J. et Pandiella G. 2009. Urban poverty and vulnerability to climate change in Latin America. *Environ. Urban.* 21: 1. 203-224.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2007. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Summary for Policymakers. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report.* Genève, Suisse : IPCC. 22 p.
- Jabeen H., Johnson C. et Allen A. 2010. Built-in resilience: learning from grassroots coping strategies for climate variability. *Environ. Urban.* 22: 2. 415-431.
- Kingdon J. W. 1984. *Agendas, alternatives, and public policies.* Boston, USA, Little Brown, 240 p.
- Leclercq R. 2019. L'action publique à l'épreuve des inondations dans la banlieue de Dakar. *Anthropol. Dév.* 50. 31-50.
- Mitlin D. 2008. With and beyond the state co-production as a route to political influence, power and transformation for grassroots organizations. *Environ. Urban.* 20 : 2. 339-360.
- Ndiaye A., Mbaye M. L., Arnault J., Camara M. et Lawin A. E. 2023. Characterization of extreme rainfall and river discharge over the Senegal River basin from 1982 to 2021. *Hydrology.* 10 : 10. 204.
- Ndom M. 2024. Analyse des inondations en milieu urbain : cas de la commune de Keur Massar Nord dans la banlieue de Dakar (Sénégal). *Mémoire de Master, Université Assane Seck de Ziguinchor, Sénégal, 154 p.*
- Paillé P. 2006. La méthodologie qualitative en sciences humaines et sociales. *Rech. Qual. Hors-série n°3.* 5-18.
- Paillé P. et Mucchielli A. 2012. *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales.* 3e éd. Paris, France, Armand Colin.
- Pelling M. 2011. *Adaptation to climate change: from resilience to transformation.* London, Royaume-Uni, Routledge.
- Peretz H. 1998. *Les méthodes en sociologie : l'observation.* Paris, France, La Découverte.

- PNUD. (2021, 20 mai). Accelerator Lab: Immersion dans la problématique des inondations au Sénégal. United Nations Development Programme.
<https://www.undp.org/fr/senegal/blog/accelerator-lab-immersion-dans-la-problematique-des-inondations-au-senegal>
- Schaer C. et Hanonou E. K. 2017. The real governance of disaster risk management in peri-urban Senegal: delivering flood response services through co-production. *Prog. Dev. Stud.* 17: 1. 38-53.
- Schaer C., Thiam M. D. et Nygaard I. 2018. Flood management in urban Senegal: an actor-oriented perspective on national and transnational adaptation interventions. *Clim. Dev.* 10 : 3. 243-258.
- Sy B., Mbow M. et Aw S. 2025. Cartographie de la susceptibilité d'inondation, basée sur l'Analyse Hiérarchique des Procédés (AHP) dans les départements de Pikine et de Keur Massar, Sénégal.
- Winter A. K. et Karvonen A. 2022. Climate governance at the fringes: peri-urban flooding drivers and responses. *Land Use Policy.* 117. 106124.
- Wisner B., Blaikie P., Cannon T. et Davis I. 2004. *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters.* 2nd ed. London, Royaume-Uni, Routledge, 496 p.
- Zhang Q., Li C., Wen D., Kang J., Chen T., Zhang B., Hu Y. et Yin J. 2025. Global South shows higher urban flood exposures than Global North under current and future scenarios. *Commun. Earth Environ.* 6. 594.

UTILISATION DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Conformément à la charte de l'Université de Liège relative à l'utilisation des intelligences artificielles génératives dans les travaux universitaires, je précise ci-dessous mon rapport à l'IA dans le cadre de la rédaction de ce mémoire.

Dans le cadre de ce travail de fin d'études, j'ai eu recours à deux IA Claude et Deep set. Le travail de terrain (entretiens, observations directes, analyse documentaire, la collecte des données, ainsi que les choix analytiques et interprétatifs qui fondent les résultats et la discussion de ce mémoire relèvent d'entière responsabilité personnelle et n'ont fait aucun objet d'aucune génération par l'intelligence artificielle.

L'assistant conversationnel Claude a en revanche été mobilisé de façon substantielle en appui à la rédaction : reformulation et mise en forme académique de mes notes de terrain, vérification et mise en forme de la bibliographie, ainsi que les suggestions de mise en dialogue de mes résultats avec la littérature internationale sur la gouvernance des inondations.

L'ensemble des données empiriques (verbatim, tableaux de synthèse, caractérisation des quartiers), des choix de typologie et des recommandations formulées reste néanmoins issu de mon travail et de mon analyse personnelle ; les propositions générées par l'IA ont été systématiquement relues, vérifiées et, le cas échéant, corrigées avant intégration.

Je reste seul responsable du contenu scientifique, de l'exactitude des données rapportées et de l'interprétation des résultats présentés dans ce mémoire.

Annexe 1 : Guide d'entretien Habitants

Thème 1 : Vécu des inondations

- Depuis combien de temps habitez-vous ce quartier ?
- Pouvez-vous me raconter les inondations que vous avez vécues ici ?
- Comment décririez-vous la situation actuelle ?

Thème 2 : Stratégies de protection

- Qu'est-ce que vous faites, avant la saison des pluies, pour vous protéger ?
- Et pendant ou après une inondation, quelles sont vos premières actions ?
- Votre statut (propriétaire ou locataire) change-t-il vos possibilités de vous protéger ?
- Participez-vous à des actions collectives dans le quartier ?
- Quels sont les principaux obstacles à votre capacité de vous protéger ?

Thème 3 : Connaissance et perception du PROGEP

- Connaissiez-vous le PROGEP ? Qu'est-ce que c'est pour vous ?
- Y a-t-il des ouvrages du PROGEP dans votre quartier ? Comment les évaluez-vous ?
- Si non, comment vivez-vous l'absence d'ouvrages institutionnels ?

Thème 4 : Relations avec les institutions

- Avez-vous été consulté avant les travaux ?
- Avez-vous déjà eu des conflits avec les services techniques ?
- Comment décririez-vous vos relations avec la mairie, l'ONAS, le PROGEP ?

Thème 5 : Résilience perçue

- Vous sentez-vous mieux armé(e) aujourd'hui pour faire face aux inondations ?
- Qu'est-ce qui renforce la capacité des habitants à faire face ?
- Si vous pouviez changer une seule chose, ce serait quoi ?

Annexe 2 : Guide d'entretien Leaders communautaires et élus

- Présentez-vous et votre rôle dans le quartier / la commune.
- Depuis quand existent des initiatives communautaires face aux inondations ?
- Comment fonctionne l'organisation locale : comité, tours de garde, tontines ?
- Quelles sont les principales actions menées collectivement ? Avec quels résultats ?
- Avez-vous des relations avec la mairie, l'ONAS ou le PROGEP ?
- Y a-t-il eu des conflits ? Des collaborations ? Des promesses non tenues ?
- Quelles sont vos principales difficultés en matière de gestion des inondations ?
- Qu'attendez-vous des institutions pour renforcer la résilience de votre quartier ?

Annexe 3 : Guide d'entretien Acteurs institutionnels (PROGEP / ONAS)

Présentation et missions

- Présentez-vous et décrivez votre fonction.
- Depuis quand intervenez-vous à Keur Massar ?

Interventions du PROGEP

- Quelles sont les principales réalisations du PROGEP à Keur Massar Sud (phases I et II) ?
- Quels critères président au choix des zones d'intervention ?

Consultation et participation

- Des consultations ont-elles été menées auprès des populations avant les travaux ?
- Les avis exprimés ont-ils influencé les projets ?

- *Quelles difficultés avez-vous rencontrées dans ces processus ?*

Stratégies communautaires

- *Connaissez-vous les pratiques développées par les populations (remblais, pompes, tontines) ?*
- *Comment les évaluez-vous ? Sont-elles compatibles avec vos interventions ?*
- *Comment les intégrer davantage dans les projets institutionnels ?*

Coordination et perspectives

- *Comment évaluez-vous la coordination entre PROGEP, ONAS, mairie et communautés ?*
- *Quelles améliorations préconisez-vous pour renforcer cette articulation ?*